
RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Rozbudowa i przebudowa infrastruktury lotniskowej na terenie Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie

Załącznik nr 6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

ZAMAWIAJĄCY

Polskie Porty Lotnicze S.A.

DATA / WERSJA: [16.10.2025/01]

NUMER DOKUMENTU: [4666]



Multiconsult

POLSKA

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Załącznik 6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

PROJEKT	Rozbudowa i przebudowa infrastruktury lotniskowej na terenie Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie	NUMER DOKUMENTU	4666
TYTUŁ	Raport OOS dla inwestycji pn. „Rozbudowa i przebudowa infrastruktury lotniskowej na terenie Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie” Streszczenie w języku niespecjalistycznym	DYREKTOR PROJEKTU	
ZAMAWIAJĄCY	Polskie Porty Lotnicze S.A. ul. Żwirki i Wigury 1 00-906 Warszawa	PRZYGOTOWAŁ ZESPÓŁ ZGODNIE Z LISTĄ PONIŻEJ POD KIEROWNICTWEM:	
OSOBA KONTAKTOWA		DZIAŁ MULTICONSULT POLSKA	Dział Środowisko i Woda

Czym jest streszczenie i raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i do czego służy?

Niniejszy dokument stanowi streszczenie w języku niespecjalistycznym raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pod nazwą: „Rozbudowa i przebudowa infrastruktury lotniskowej na terenie Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie”, (dalej „przedsięwzięcie” lub „inwestycja”).

Inwestorem jest Spółka Akcyjna Skarbu Państwa - Polskie Porty Lotnicze S.A. z siedzibą przy ul. Żwirki i Wigury 1, 00-906 Warszawa (dalej „PPL” lub „Inwestor”).

Celem analiz wykonanych w ramach przedkładanego opracowania jest przedstawienie podstawowych informacji o przedsięwzięciu inwestycyjnym, określenie jego możliwych oddziaływań oraz wskazanie rozwiązań chroniących środowisko.

Opracowanie raportu wynika z wymogów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r. poz. 1112, dalej „ustawa OOS”) oraz Postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr WOOŚ-II.420.34.2019.MP.23 z dnia 11.12.2023 r.

Streszczenie zostało przygotowane w celu udostępnienia informacji o planowanej inwestycji, jej zakresie, skali oraz planowanej lokalizacji oraz o spodziewanym oddziaływaniu tej inwestycji na środowisko. Środowisko obejmuje szeroki zakres tematyczny, w tym takie aspekty jak:

- rośliny, zwierzęta,
- powietrze atmosferyczne i klimat,
- wody,
- ziemia,
- dobra materialne
- i ludzie.

Dokument ten został napisany w języku niespecjalistycznym tak, aby przedstawić najważniejsze informacje zawarte w raporcie w sposób jak najbardziej zrozumiały i czytelny dla wszystkich zainteresowanych osób.

Jakie są podstawy formalne przygotowania raportu i streszczenia?

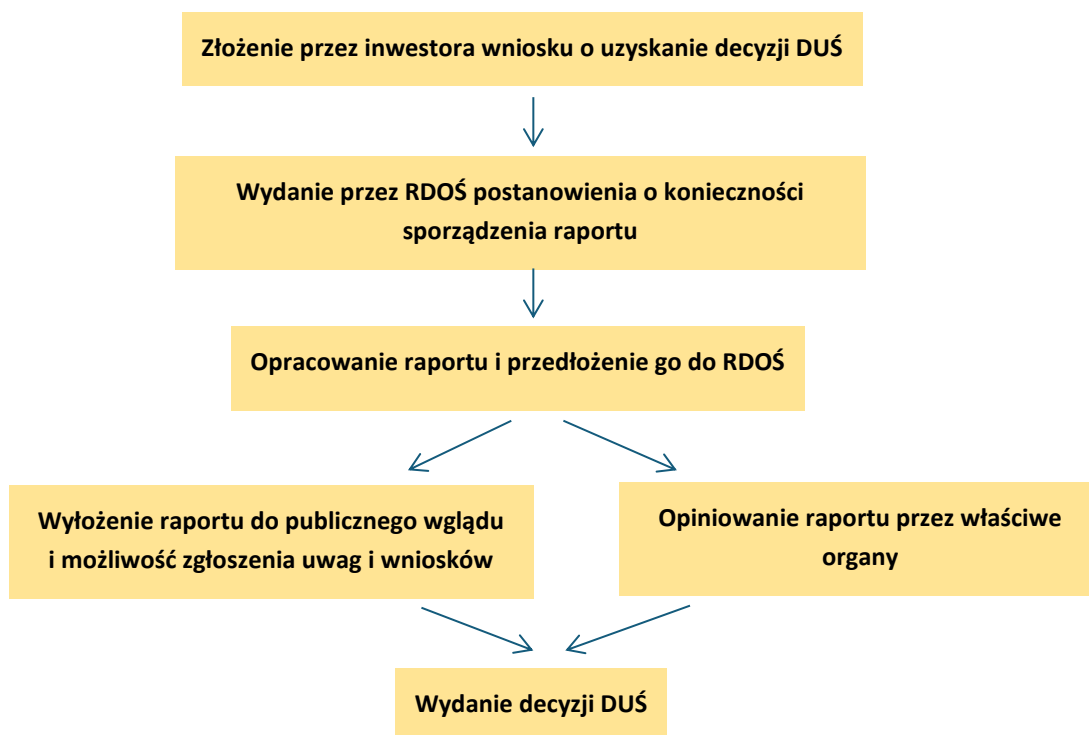
Projektowane przedsięwzięcie, polega na rozbudowie i przebudowie budynków zapewniających obsługę ruchu w Porcie Lotniczym im. F. Chopina. Należy ono do przedsięwzięć mogących **potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**.

Natomiast o tym, czy do uzyskania DŚU konieczne będzie opracowanie raportu o oddziaływaniu na środowisko, czy wystarczy jedynie informacja przedstawiona przez inwestora o planowanej inwestycji i jej położeniu oraz zakresie, decyduje organ wydający tą decyzję DŚU. Zgodnie z art. 75. ust. 1. pkt p) Ustawy OOŚ, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

RDOŚ w grudniu 2023 r. wydał postanowienie o tym, że raport o oddziaływaniu na środowisko jest konieczny. Dlatego też, inwestor sporządził raport o zakresie zgodnym z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (dalej „ustawa OOŚ”) oraz wymaganiami urzędów, którego częścią jest streszczenie w języku niespecjalistycznym.

W ramach procedury administracyjnej zmierzającej do wydania DŚU zapewniony jest udział społeczeństwa. Oznacza to, że każda zainteresowana osoba może zapoznać się z raportem oddziaływania na środowisko w trakcie jego wyłożenia przez RDOŚ i zgłosić swoje uwagi, bądź wnioski. Termin zapoznania się z raportem oraz możliwości zgłaszania uwag i wniosków zostanie ogłoszony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

Poniżej przedstawiono uproszczony schemat przebiegu procedury administracyjnej uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla analizowanej inwestycji.



Co jest planowane do realizacji w ramach inwestycji?

Planowane przedsięwzięcie obejmuje teren Lotniska im. Fryderyka Chopina w Warszawie, które położone jest w województwie mazowieckim, w południowo – zachodniej części Warszawy, w obrębie dzielnicy Włochy. Lotnisko położone jest ok. 10 km na południowy – zachód od centrum Warszawy.

Przedsięwzięcie polega na rozbudowie obiektów Lotniska Chopina w celu zwiększenia możliwości obsługi pasażerów w roku 2032. Obecna infrastruktura nie jest dostosowana do obsługi tak dużych potoków przesiadających się pasażerów, które są prognozowane.

Koncepcja rozbudowy terminala Lotniska Chopina obejmuje trzy główne elementy:

- a) rozbudowę głównego budynku terminalowego,
- b) wydłużenie pirsu południowego i zwiększenie głębokości w części istniejącej.

Realizację przedsięwzięcia określają dokumenty strategiczne, programowe i planistyczne, zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym.

Realizacja inwestycji rozbudowy Lotniska analizowana była w dwóch wariantach:

- **wariant W1** – inwestycyjny, wybrany do realizacji,
- **Wariant W2** – alternatywny, który przewiduje wybudowanie satelitarnego pirsu północnego oddalonego od Terminala w kierunku północnym. W tym wariantcie to jedyna rozbudowa.



Rysunek 1 Lokalizacja inwestycji w obrębie lotniska



Rysunek 2 Szczegółowa lokalizacja inwestycji



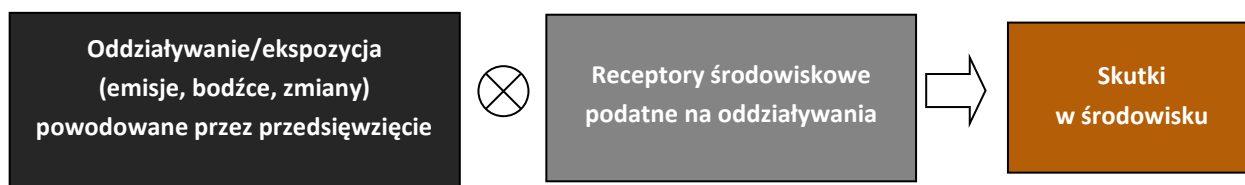
Rysunek 3 Wariant 2 (alternatywny) - lokalizacja

Warianty inwestycyjne W1 oraz W2 zakładają taką samą liczbę operacji lotniczych.

Jaka była metoda analiz zastosowana w raporcie o oddziaływaniu inwestycji na środowisko?

Raport przedstawia wyniki analiz wykonanych dla rozpoznania potencjalnych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji planowanego przedsięwzięcia. Metodyka została opracowana na poziomie szczegółowości materiałów dostępnych dla inwestycji na czas opracowania Raportu.

Podstawowym założeniem metodycznym dla określenia oddziaływania na środowisko było przyjęcie wiodącego schematu oceny, przedstawionego poniżej:



Analizy wykonane w ramach raportu obejmowały w szczególności:

1. Scharakteryzowanie stanu środowiska w rejonie inwestycji,
2. Analizę zakresu planowanych działań w ramach wariantu planowanego do realizacji przez inwestora (wariant W1) oraz wariantu alternatywnego (wariant W2),
3. Analizę dokumentów strategicznych powiązanych z transportem lotniczym,
4. Wstępną identyfikację oddziaływań jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji obu wariantów,
5. Analizy szczegółowe obejmujące wszystkie aspekty środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem tych oddziaływań, które są najbardziej istotne, jak hałas i emisja do powietrza,
6. Przeprowadzenie analizy porównującej warianty przy wykorzystaniu odpowiednio dobranych kryteriów, zarówno społecznych, jak i środowiskowych,
7. Identyfikację wariantu najbardziej korzystnego dla środowiska i przedstawienie środków minimalizujących jako wytycznych do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W celu wykonania analiz pozyskano wiele informacji z różnych organów i instytucji. Na potrzeby analiz przeprowadzono również badania terenowe w zakresie przyrodniczym.

Wykonana inwentaryzacja przyrodnicza oraz zebrane dane literaturowe i będące w posiadaniu innych instytucji pozwoliły na ocenę potencjalnych oddziaływań.

Jakie są wyniki przeprowadzonych analiz?

Analiza stanu środowiska wskazała na kluczowe cechy charakteryzujące obszar, na którym ma być realizowana inwestycja.

Szata roślinna i chronione typy siedlisk przyrodniczych

Na podstawie wykonanej w sezonie wegetacyjnym 2024 inwentaryzacji przyrodniczej nie zidentyfikowano siedlisk przyrodniczych chronionych.

Obszar, który ulegnie przekształceniu i zabudowaniu pozbawiony jest istotnych walorów przyrodniczych. Oddziaływanie przedsięwzięcia nie będzie wiązało się ze zniszczeniem stanowisk szaty roślinnej czy chronionych siedlisk w wyniku trwających prac budowlanych i przekształcenia terenu bezpośrednio inwestycję, a także w wyniku eksploatacji przedsięwzięcia. Ze względu na brak w/w chronionych elementów szaty roślinnej i siedlisk oddziaływanie Inwestycji oceniono w kategorii: brak oddziaływania.

Bezkřęgowce

Oddziaływanie projektowanej inwestycji na bezkręgowce oceniono na podstawie przeprowadzonej w 2024 roku inwentaryzacji przyrodniczej. W oparciu o zgromadzone dane, charakter planowanych działań budowlanych i eksploatacyjnych oraz charakter siedlisk i gatunków wykrytych na obszarze przedmiotowym można stwierdzić, że inwestycja będzie oddziaływała punktowo na bezkręgowce i ich siedliska w bardzo niewielkim stopniu. W badanym obszarze brak jest kluczowych siedlisk dla bezkręgowców takich jak ciekły, wilgotne łąki, stare drzewa.

W związku z niskimi walorami przyrodniczymi, w obszarze planowanej przebudowy znaleziono tylko dwa pospolite gatunki bezkręgowców. Bezpośrednią konsekwencją każdej inwestycji w miejscu, w którym znajduje się siedlisko określonego gatunku jest zniszczenie tego siedliska, a niekiedy zanik na danym obszarze gatunku z nim związanego. Należy założyć, że realizacja inwestycji może wpłynąć na zwiększoną śmiertelność niektórych przedstawicieli fauny bezkręgowej.

Zidentyfikowane gatunki są odporne na zmiany siedliskowe, ze względu na ich dużą mobilność i szeroki zakres tolerancji ekologicznej. Wariant inwestycyjny i alternatywny nie różnią się istotnie – oddziaływania będą punktowe i krótkotrwałe, ograniczone do niewielkich fragmentów siedlisk.

Płazy i gady

W związku z brakiem dogodnych siedlisk dla płazów i gadów, w obszarze objętym inwentaryzacją zanotowano tylko dwa gatunki płazów - ropuchę szarą *Bufo bufo* i żabę trawną *Rana temporaria*, a także jeden gatunek płaza: jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*.

W przypadku powyższej inwestycji z uwagi na niewielkie populacje płazów (ropucha szara, żaba trawna) i gadów (jaszczurka zwinka), ryzyko istotnego negatywnego oddziaływania jest ograniczone do krótkotrwałych zakłóceń migracyjnych podczas budowy. Brak jest różnic między wariantami inwestycyjnym, a alternatywnym.

Ptaki

Teren przewidziany do przebudowy charakteryzuje się stosunkowo ubogą awifauną i ograniczonym potencjałem lęgowym. Natomiast przylegająca strefa buforowa, mimo intensywnego procesu zabudowy, wciąż stanowi miejsce występowania kilku gatunków o większym znaczeniu ochronnym oraz gatunków charakterystycznych dla siedlisk półnaturalnych. Łącznie stwierdzono 33 gatunków ptaków, w tym 24 lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych.

Oprócz fragmentacji i utraty siedlisk, kolizji i emisji spalin ptakom zagrażają też hałas, sztuczne oświetlenie i powstawanie efektów brzegowych. Wpływ planowanej rozbudowy Lotniska na lokalne ptaki gniazdujące może objawiać się poprzez:

- Oddziaływanie bezpośrednie poprzez zniszczenia stanowisk lęgowych na skutek prowadzenia prac budowlanych na etapie realizacji/likwidacji oraz kolizji na etapie eksploatacji inwestycji.
- Oddziaływanie pośrednie poprzez głównie płoszenie, a także hałasie utrudniającym określenie granic terytorium i parowanie się w okresie lęgowym. Prace budowlane będą generować hałas i wibracje, czego skutkiem będzie płoszenie, mogące w konsekwencji powodować utratę lęgu lub stanowiska.

Planowana rozbudowa terminala nie wpłynie istotnie na lokalną populację ptaków, gdyż większość obecnych gatunków to ptaki pospolite, dobrze przystosowane do życia w środowisku silnie przekształconym przez człowieka. Oddziaływania będą polegać głównie na lokalnym płoszeniu oraz możliwej utracie niewielkiej liczby stanowisk lęgowych.

Ssaki

Znaczną powierzchnię obszaru przebudowy i buforu 250 m zajmują tereny utwardzone, budynki, zwałowiska i obszary porośnięte roślinnością pospolitą, zatem siedliska bardzo ubogie w gatunki roślin i zwierząt.

Podczas inwentaryzacji odnotowano ślady obecności ośmiu gatunków ssaków. Na badanym terenie bytują głównie pospolite drapieżniki miejskie (lis, kuna), niewykazujące zagrożenia kolizyjnego czy istotnego wpływu na założenia inwestycji. Zanotowano też przechodnie sarny i dziki, jednak były to tylko pojawy incydentalne w tym mocno zabudowanym terenie. Podczas budowy przedsięwzięcia generowany będzie hałas, wibracje oraz miejscowo wzmożone pylenie. Ssaki z pewnością będą unikały placu budowy ze względu na zwiększoną obecność ludzi, dodatkowe oświetlenie, wzmożony hałas. Oddziaływania związane z realizacją inwestycji działania są tymczasowe i przemijające.

Obecne na terenie badań występujące tu ssaki są dobrze przystosowane do środowiska miejskiego. Ich ścieżki migracyjne oraz żerowiskowe nie ulegną znacznemu zakłóceniu ze względu na lokalny charakter inwestycji. Wariant alternatywny i inwestycyjny są niemal identyczne pod względem oddziaływań

Nietoperze

Teren planowanej inwestycji jest obszarem zurbanizowanym. Lotnisko, parkingi oraz przyległe drogi są bardzo doświetlone nocą, co sprzyja zwabianiu owadów będących pożywieniem nietoperzy. W pobliżu znajdują się trzy zbiorniki wodne: Fosa Zbarska (527 m), zbiornik równoległy do fosi (507 m) oraz mniejszy zbiornik pomiędzy ulicami Żwirki i Wigury (300 m), przy których nietoperze żerują. Potencjalne oddziaływania obejmują płoszenie oraz czasową utratę miejsc żerowania z powodu obecności ludzi, maszyn, hałasu i oświetlenia. Szczególnie wrażliwe mogą być gatunki żerujące w pobliżu źródeł światła (borowiec wielki, karliki). Prace prowadzone w sezonie aktywności (kwiecień–październik) mogą ograniczyć aktywność nietoperzy lokalnie i czasowo. Zaleca się:

- ograniczenie pracy maszyn w godzinach wieczornych,
- stosowanie oświetlenia o ciepłej barwie (< 3000 K).

Brak istotnych zmian w strukturze terenu nie ograniczy żerowisk, ale należy unikać usuwania drzew i krzewów spełniających funkcje korytarzy ekologicznych.

Obszary chronione i korytarze ekologiczne

Znaczne oddalenie oraz zakres planowanego przedsięwzięcia, wskazuje, że nie będzie miało ono wpływu na stan zachowania siedlisk oraz gatunków objętych ochroną na obszarach Natura 2000. Budowa i eksploatacja projektowanego przedsięwzięcia nie stwarzają również zagrożenia dla objętych ochroną gatunków ptaków oraz ich siedlisk, a także nie będzie miała wpływu na zachowanie spójności oraz integralności żadnego z ww. obszarów Natura 2000.

Wody powierzchniowe i podziemne

Bezpośrednia lokalizacja planowanych nowych obiektów budowlanych w ramach przedsięwzięcia nie koliduje w żaden sposób ani z ciekami powierzchniowymi, ani ze zbiornikami wodnymi.

Ścieki bytowe powstające na terenie budowy w żaden sposób nie będą odprowadzane do wód powierzchniowych.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest zapewnienie właściwej organizacji placu budowy i odpowiednie składowanie materiałów budowlanych na placu budowy. Do obowiązków wykonawcy robót będzie należało właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Miejsca oraz sposób składowania materiałów powinny być określone w Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

Nie przewiduje się powstawania negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie prowadzenia prac budowlanych na wody powierzchniowe.

Oddziaływanie na wody podziemne może mieć miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych na etapie wykonywania fundamentów pod: rozbudowaną bryłę głównego terminala A, rozbudowany pirs południowy w wariantcie 1 i planowany terminal satelitarny w wariantcie 2. Potencjalny wpływ inwestycji na wody podziemne w trakcie prowadzenia prac budowlanych może być również związany z pojawieniem się awarii w funkcjonowaniu pojazdów, maszyn budowlanych lub urządzeń mechanicznych. W trakcie awarii może nastąpić wyciek np.: substancji ropopochodnych lub olejów.

Ścieki po realizacji przedsięwzięcia z całości terenu portu lotniczego będą tak jak dotychczas odprowadzane do kanalizacji miejskiej i dalej do oczyszczalni ścieków. Z tego względu nie przewiduje się, aby odprowadzanie ścieków do kanalizacji miejskiej powodowało powstawanie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Również wywóz ścieków z odladzania wozami asenizacyjnymi na oczyszczalnię nie będzie wiązał się z powstawaniem oddziaływania tych ścieków ani na wody powierzchniowe ani na wody podziemne.

Na etapie eksploatacji faktyczne oddziaływanie przedsięwzięcia na wody powierzchniowe będzie miało miejsce w związku z odprowadzaniem wód opadowych z terenu inwestycji do Oczyszczalni Wód Deszczowych i następnie oczyszczonych wód opadowych do wód Potoku Służewieckiego.

Oddziaływania na etapie likwidacji będą podobne do oddziaływań na etapie budowy.

Powierzchnia ziemi i gleby

Największy wpływ na powierzchnię ziemi będzie występował w fazie budowy. Wpływ ten będzie się sprowadzał do zmiany sposobu użytkowania niewielkiej części gruntu oraz przekształcenia powierzchni ziemi w związku z prowadzeniem robót budowlanych.

Cała planowana inwestycja została zaprojektowana w obrębie lotniska, na terenie antropogenicznie zmienionym, nie nastąpi więc tu ingerencja w tereny naturalne.

Prace ziemne prowadzone podczas budowy spowodują ingerencję o w grunty do głębokości ok. 7-8 m p.p.t (głębokość posadowienia budynku). Humus i ziemia z wykopów składowane będą wzdłuż wykopów po jednej stronie lub wokół wykopów o charakterze powierzchniowym, lokalnym.

Oddziaływania na etapie budowy generalnie można określić jako długoterminowe, bowiem zmiany struktury gleby są trwałe i właściwie nieodwracalne. Jednak ich znaczenie jest niewielkie w sensie przyrodniczym, bowiem w przeważającej części dotyczy gruntów już silnie przekształconych.

Podczas eksploatacji nie wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby.

Krajobraz

W fazie realizacji oddziaływanie przedsięwzięcia będzie związane przede wszystkim z zajęciem terenu pod inwestycję (organizacja placu i zaplecza budowy oraz prowadzenie prac).

Inwestycja będzie charakteryzować się lokalnym oddziaływaniem na krajobraz. Krótkotrwałe oddziaływania w fazie realizacji/ likwidacji związane będą z prowadzeniem prac budowlanych/rozbiórkowych. Obecnie, teren charakteryzuje się bardzo niską atrakcyjnością krajobrazu. Prowadzone prace nie wpłyną na pogorszenie walorów krajobrazowych.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na krajobraz, ponieważ wpisze się w infrastrukturalny/wielkomiejski charakter rozpatrywanego obszaru. Powstaną nowe obiekty kubaturowe, jednak będą one kontynuacją istniejącej zabudowy. Eksploatacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na odbiór krajobrazu (o niskiej wartości) w skali lokalnej, jak i regionalnej.

Dobra materialne i zabytki

W bliskim sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji nie znajdują się cenne dobra materialne i zabytki. Podczas prac budowlanych nie istnieje ryzyko naruszenia zabudowań zlokalizowanych w okolicy przedmiotowej inwestycji.

Oddziaływanie akustyczne

Funkcjonowanie Lotniska wiąże się z hałasem, który można podzielić na hałas lotniczy i hałas naziemny.

Przeprowadzona analiza emisji hałasu lotniczego na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację planowanej rozbudowy w Porcie Lotniczym Chopina w Warszawie obejmowała analizę oddziaływania związanego z kompleksowym oddziaływaniem całego obszaru lotniska w związku ze zmianą liczby operacji lotniczych.

Przy zakładanej flocie statków powietrznych oraz liczbie 800 operacji w ciągu doby (w tym 50 w porze nocy) określone poziomy hałasu dla pory dnia i pory nocy wskazują na występowanie przekroczeń OOU w części centralnej najbliższej terenu Lotniska. Ze względu na spodziewany wzrost zasięgu oddziaływania hałasu i przekroczenia wartości dopuszczalnego poziomu dźwięku poza obszar OOU po realizacji planowanej inwestycji, możliwe, że konieczna będzie zmiana obowiązującego Obszaru Ograniczonego Użytkowania wokół Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie (co wykaże analiza porealizacyjna).

Etap budowy związany będzie z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego, takiego jak koparki, dźwigi, pompy do betonu oraz pojazdów transportujących materiały budowlane i wywożących gruz po wyburzeniach. W fazie realizacji inwestycji należy na bieżąco kontrolować emisję hałasu ze szczególnym uwzględnieniem pory nocy. W przypadku wystąpienia problemów należy nie kumulować w jednej lokalizacji postoju samolotów emitujących zbyt duży poziom w porze nocy.

Oddziaływanie na powietrze

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w fazie realizacji planowanych zadań inwestycyjnych na terenie Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie będzie praca sprzętu budowlanego oraz ruch pojazdów obsługujących plac budowy oraz przywożących i odwożących materiały i urządzenia. Maszyny robocze i samochody będą emitować do powietrza produkty spalania paliw, w tym zanieczyszczenia takie jak tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył i węglowodory. Występować będzie również zjawisko wtórnego unoszenia do powietrza ziaren pyłów zdeponowanych na podłożu wskutek ruchu pojazdów (pylenie wtórne) oraz pylenie będące wynikiem przemieszczania mas ziemnych i kruszyw budowlanych.

Negatywne oddziaływanie fazy realizacji na stan jakości powietrza będzie miało charakter okresowy, ograniczony zasadniczo do najbliższego sąsiedztwa placu robót. Biorąc pod uwagę przejściowy charakter prac budowlanych oraz dostępne techniczne i organizacyjne metody zabezpieczenia środowiska należy uznać, że etap ten nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku.

W fazie eksploatacji Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie po zrealizowaniu i oddaniu do użytkowania planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych podobnie jak obecnie zachodzić będą następujące emisje do powietrza:

- emisja niezorganizowana z operacji lotniczych, zachodząca w wyniku spalania paliwa lotniczego w silnikach samolotów korzystających z lotniska – emisja głównie tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów, ale również dwutlenku siarki i pyłu (w tym pyłu PM₁₀ i pyłu PM_{2,5});
- emisja niezorganizowana z ruchu pojazdów samochodowych poruszających się po terenie portu lotniczego (obsługa naziemna lotniska oraz ruch samochodowy po drogach dojazdowych i parkingach) – emisja tlenków azotu, tlenku węgla, węglowodorów, dwutlenku siarki i pyłu (w tym pyłu PM₁₀ i pyłu PM_{2,5}); emisje zorganizowane z istniejących obiektów pomocniczych obsługi lotniska – kotłowni, agregatów prądotwórczych i bazy technicznej do obsługi samolotów i pojazdów naziemnych.

W 2032 r. dla dwutlenku azotu mogą występować przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń wartości odniesienia uśrednionej dla 1-godziny oraz przekroczenia wartości odniesienia dwutlenku azotu uśrednionych do roku lokalnie na terenie płyty lotniska oraz drogi dojazdowej do terminala. Strefy, dla których obliczono możliwość wystąpienia przekroczeń wartości dopuszczalnych, znajdują się w obrębie istniejącego Obszaru Ograniczonego Użytkowania.

Analiza wyników obliczeń rozprzestrzeniania pozostałych substancji w powietrzu wykazała, że wartości odniesienia substancji gazowych i pyłowych uśrednione do godziny oraz roku nie będą przekraczane. Standardy jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, dwutlenku siarki, tlenku węgla, węglowodorów aromatycznych, węglowodorów alifatycznych będą dotrzymane.

Nie przewiduje się istotnych różnic w zakresie emisji do powietrza między analizowanymi wariantami przedsięwzięcia. Niezależnie od tego, który z wariantów inwestycyjnych zostanie zrealizowany (Wariant 1 czy Wariant 2), wielkość emisji do powietrza oraz oddziaływanie na stan jakości powietrza będą zbliżone.

Gospodarka odpadami

W przypadku planowanej inwestycji zakłada się, że gospodarka odpadami będzie polegała na kontroli wytwarzania odpadów, działaniach organizacyjnych polegających na bezpiecznym odprowadzeniu zużytych substancji z urządzeń produkcyjnych, organizacji bezpiecznego miejsca magazynowania obejmującego segregację.

Realizacja planowanej inwestycji powodować będzie powstawanie odpadów, głównie w wyniku prowadzenia prac związanych z:

- robotami przygotowawczymi w zakresie tymczasowej infrastruktury drogowej, zaplecza i placu budowy,
- wycinką roślinności - drzew i krzewów,
- wykonywaniem prac ziemnych,
- rozbiórką istniejących budynków, infrastruktury (m.in. bocznic kolejowej) i nawierzchni utwardzonych,
- wykorzystywaniem materiałów w opakowaniach,
- budową obiektów i infrastruktury,
- eksploatacją sprzętu budowlanego,
- funkcjonowaniem zaplecza budowy.

Najwięcej odpadów powstawać będzie ze względu na rozbiórkę obiektów pod przedłużony pirs południowy.

Etap likwidacji będzie powodował powstawanie znacznej ilości odpadów zarówno odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, pochodzące z demontażu urządzeń oraz konstrukcji budowlanych. Dominującą grupą odpadów będą odpady z grupy 17, a ich oddziaływanie będzie lokalne. Powstałe odpady z rozbiórki budynków będą selektywnie zbierane i w miarę możliwości przekazywane do uprawnionych podmiotów, dzięki temu zostanie ograniczony niekorzystny wpływ na środowisko oraz umożliwi to dalszą gospodarkę odpadami w kierunku odzysku i recyklingu.

Promieniowanie elektromagnetyczne

W ramach przedsięwzięcia stanowiącego zakres niniejszego Raportu –rozbudowa terminala i pirsu, nie powstaną nowe źródła promieniowania elektromagnetycznego, a oddziaływanie Lotniska po realizacji przedsięwzięcia w zakresie emisji promieniowania elektromagnetycznego nie ulegnie zmianie w stosunku do oddziaływania obecnego.

Klimat

W przypadku obu wariantów inwestycyjnych W1 i W2, na etapie prac budowlanych mogą wystąpić krótkotrwałe uciążliwości związane z emisją gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla. Będą one związane z procesem spalania paliw (oleju napędowego) w silnikach pojazdów i maszyn wykorzystywanych na etapie budowy, głównie ciężkiego sprzętu budowlanego (spycharki, koparki, ładowarki, transport ciężarowy itp.). Emisja tych zanieczyszczeń będzie koncentrować się w obrębie prowadzonych budowlanych, które zostały podzielone na fazę robót ziemnych oraz fazę prac konstrukcyjnych. Szacowana emisja z fazy realizacji wynosi około 182 tys. ton CO_{2e}.

Emisja gazów cieplarnianych, głównie CO₂, na tym etapie będzie związana również ze zużyciem prądu i będzie ona powstawać w miejscu jej wytworzenia tj. w elektrowni.

W ramach przedmiotowej inwestycji (dla obu wariantów W1 oraz W2) emisja gazów cieplarnianych na etapie eksploatacji przedsięwzięcia może zostać zakwalifikowana jako emisja bezpośrednia lub emisja pośrednia. Bezpośrednie emisje powstają w wyniku użytkowania obiektu np. spalania paliw w kotłach i generowania energii cieplnej na miejscu. Pośrednie emisje to te, które wynikają z działań będących poza zakresem prac przedsięwzięcia.

Emisja bezwzględna w przypadku realizacji wariantu inwestycyjnego może wynieść 646 499,2 t CO₂e/rok, natomiast emisja względna, stanowiąca różnicę między emisją gazów cieplarnianych w wariantcie inwestycyjnym, a stanem sprzed realizacji przedsięwzięcia wynosi 136 647,3 t CO₂e/rok.

Poważne awarie

W Porcie Lotniczym im. F. Chopina w Warszawie sprawy związane z wystąpieniem niebezpiecznych sytuacji reguluje „Plan działania w sytuacji zagrożenia na Lotnisku Chopina w Warszawie”.

Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko

W związku z położeniem inwestycji w dużej odległości od granic Państwa, uznać należy, że realizacja rozpatrywanego przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnych oddziaływań transgranicznych

Czy potrzebne będzie zastosowanie działań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie?

W raporcie zaproponowano szereg środków, które powinny być podjęte tak, aby zminimalizować ewentualne presje na środowisko, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji.

W związku z silnie przekształconym obszarem planowanej inwestycji, florą budowaną przez pospolite rośliny i zdominowaną przez gatunki pospolite roślinności, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na te elementy środowiska przyrodniczego. Stąd nie planuje się żadnych działań mających na celu minimalizację czy kompensację przyrodniczą.

Wszystkie prace budowlane prowadzone na zewnątrz (w terenie otwartym, poza pomieszczeniami) muszą być prowadzone pod nadzorem przyrodniczym.

Ssaki: W związku z silnie przekształconym obszarem planowanej inwestycji nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na ssaki, dlatego nie planuje się żadnych działań mających na celu minimalizację czy kompensację przyrodniczą.

Nietoperze: W przypadku zasiedlenia obiektów przeznaczonych do rozbiórki, prace mogące spowodować zniszczenie kryjówek zostaną wstrzymane do czasu jej opuszczenia przez nietoperze lub uzyskania właściwej decyzji derogacyjnej z zakresu ochrony gatunkowej.

W miarę możliwości technicznych i funkcjonalnych zaleca się zastosowanie środków minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z szybami – w szczególności poprzez oklejenie szyb zewnętrznych taśmami o szerokości 2 cm, rozmieszczonymi co 10 cm. W odniesieniu do potencjalnych kolizji z samolotami należy uznać, że obecnie stosowane metody odstraszania ptaków są skuteczne i nie przewiduje się dodatkowych działań minimalizujących oddziaływanie na awifaunę w tym zakresie. Dla pozostałych gatunków fauny nie przewiduje się działań minimalizujących.

Przykładowe środki minimalizujące zostały wymienione poniżej.

- Masy ziemne będą zagospodarowywane w jak największym stopniu w obrębie terenu inwestycji. Ukształtowanie terenu wokół inwestycji należy prowadzić przede wszystkim z wykorzystaniem gruntu pozyskanego z wykopów pod obiekty inwestycji.

- Teren zajęty tymczasowo i przekształcony w czasie realizacji inwestycji, zostanie przywrócony do stanu sprzed momentu rozpoczęcia prac.
- Stan techniczny maszyn budowlanych i środków transportu będzie regularnie sprawdzany przez Wykonawcę prac, w celu wyeliminowania zanieczyszczenia gruntu w wyniku ewentualnego wycieku.
- W przypadku awarii sprzętu budowlanego na placu budowy zostanie on zabezpieczony na miejscu zgodnie z obowiązującymi procedurami i przewieziony do warsztatu celem naprawy.
- Płyny eksploatacyjne (smary, paliwa) lub odpady w postaci ciekłej będą przechowywane w szczelnych zbiornikach, a wszelkie awaryjne rozlania będą bezzwłocznie usuwane za pomocą środków sorpcyjnych, które następnie będą przekazywane do unieszkodliwienia.
- Odpady gromadzone będą selektywnie w miejscu do tego wyznaczonym, w sposób zabezpieczający przed niekontrolowanym uwalnianiem do środowiska gruntowo – wodnego.
- Należy wydzielić miejsca tankowania tzw. sprzętu drobnego oraz stanowisko do bieżących napraw sprzętu z podłożem zabezpieczającym skutecznie przed ewentualnym zanieczyszczeniem.
- Należy zapewnić mycie pojazdów, maszyn i urządzeń budowlanych poza terenem zaplecza budowy, jak również tankowanie pojazdów i maszyn poza terenem placu budowy, w miejscach do tego przeznaczonych.
- Ograniczony zostanie do niezbędnego minimum czas odwodnienia wykopów budowlanych.
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami, zaplecze budowy zostanie zaopatrzone w systematycznie opróżniane przenośne sanitariaty, zaś powstałe w trakcie realizacji inwestycji ścieki i odpady będą usuwane z terenu budowy
- W celu ograniczenia uciążliwości związanej z emisją zanieczyszczeń do powietrza na etapie realizacji, proponuje się prowadzić prace budowlane zgodnie z poniższymi zasadami:
 - emisje z maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych będą minimalizowane poprzez wyłączanie silników w trakcie postoju bądź załadunku, planuje się też w miarę możliwości ograniczać prace przy obciążeniach maksymalnych silników maszyn;
 - prace będą prowadzone przy użyciu sprzętu o w dobrym stanie technicznym;
 - zastosowane zostaną następujące działania ograniczające emisję niezorganizowaną pyłu z placu budowy:
 - przewożenie materiałów sypkich samochodami wyposażonymi w plandeki ograniczające pylenie;
 - wprowadzenie ograniczenia prędkości pojazdów po placu budowy;
 - sprzątanie placu budowy za pomocą urządzeń zaopatrzonych w rozwiązania techniczne ograniczające unos pyłu (np. zastosowanie zamiatarek ssących);
 - zainstalowanie myjki do mycia kół na wyjeździe z placu budowy;
 - w razie wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (np. silnego wiatru przy braku opadów) - przykrywanie hałd materiałów sypkich oraz wydobytych mas ziemnych plandekami i/lub zraszanie wodą;
 - stosowanie mieszanek betonowych wytwarzanych w zewnętrznych wytwórniach, w celu ograniczenia mieszania materiałów sypkich na placu budowy do niezbędnego minimum;
 - wykonywanie cięcia elementów betonowych przy wykorzystaniu technologii ograniczających pylenie (cięcie na mokro w tzw. płaszczu wodnym lub za pomocą urządzeń zaopatrzonych w system odsysania pyłu);
 - w miarę możliwości - ogrodzenie całości lub części terenu prac budowlanych ogrodzeniem pełnym o minimalnej wysokości 2 m, co ograniczy pylenie;
 - podczas realizacji obiektów kubaturowych- stosowanie osłon rusztowań, co ograniczy pylenie.

Podczas trwania budowy możliwe jest istotne ograniczenie wielkości emisji hałasu poprzez stosowanie technicznych i organizacyjnych metod prowadzenia robót, takich jak prowadzenie prac przy użyciu sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym oraz wyłączanie silników w trakcie postoju bądź załadunku maszyn.

W przypadku hałasu lotniczego środki minimalizujące emisję hałasu lotniczego można podzielić przede wszystkim na środki technologiczne (Nowoczesne silniki, materiały dźwiękochłonne),

2. Środki operacyjne (Procedury startu i podejścia o niskiej emisji hałasu, Omijanie gęsto zabudowanych terenów, ograniczenia czasowe lotów w nocy),

3. Działania regulacyjne i ekonomiczne (system preferowania na Lotnisku statków powietrznych o najlepszych parametrach akustycznych poprzez stosowanie opłat hałasowych, udział w opiniowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, możliwość zmiany OOU),

4. Działania informacyjne (monitorowanie hałasu powodowanego eksploatacją Lotniska i raportowanie wyników do organów ochrony środowiska, wyniki pomiarów są dostępne na stronie internetowej Lotniska).

Z analizy kwestii związanych z adaptacją do zmian klimatu wynika, że zarówno na etapie realizacji/likwidacji inwestycji, jak i eksploatacji, potencjalnie największym zagrożeniem mogą być ekstremalnie wysokie temperatury. W związku z tym zaproponowano działania mające na celu ograniczanie negatywnego wpływu.

Mając na uwadze, iż opisane w przedstawionym raporcie oddziaływania wpływają jednocześnie na zdrowie i życie ludzi, nie ma konieczności wprowadzenia dodatkowych środków minimalizujących w stosunku do przedstawionych zaleceń w poszczególnych rozdziałach raportu.

Czy konieczna jest zmiana obszaru ograniczonego użytkowania?

Obecnie na terenie wokół Lotniska wyznaczona jest strefa ograniczonego użytkowania. Dla Lotniska Chopina w Warszawie ustanowiony został Uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego obszar ograniczonego użytkowania (OOU). Obecnie uchwalony OOU obejmuje powierzchnię 105,85 km², a według szacunków wykonanych na podstawie danych ewidencji ludności zamieszkuje go ok. 286 tys. osób.

Jest to obszar, którego granicę wewnętrzną wyznacza zewnętrzna granica lotniska, a podstawą wyznaczenia granicy zewnętrznej jest największy zasięg wynikający z nałożenia prognozowanego zasięgu izolinii o poziomie 55 dB dla pory dnia i 45 dB dla pory nocy. W obszarze wyróżnia się dwie strefy:

- strefa Z1: obszar, którego granicę wewnętrzną wyznacza teren Lotniska, a zewnętrzną izolinii miarodajnego poziomu dźwięku A 55 dB dla pory nocy,
- strefa Z2: obszar, którego granicę wewnętrzną wyznacza zewnętrzna granica strefy Z1, a zewnętrzną izolinii miarodajnego poziomu dźwięku A 50 dB dla pory nocy.

Ze względu na wzrost liczby operacji startów i lądowań zwiększy się obszar oddziaływania hałasu lotniczego w porównaniu do obowiązującego OOU.

Czy potrzebne będzie wykonanie analizy porealizacyjnej po oddaniu inwestycji do użytkowania?

W celu oceny faktycznego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko wskazane jest przeprowadzenie analizy porealizacyjnej. W ramach tej analizy należy porównać założenia zawarte w niniejszym raporcie o oddziaływaniu na środowisko z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia oraz faktycznie wdrożonymi rozwiązaniami ochronnymi. Wyniki analizy porealizacyjnej będą podstawą do ewentualnej zmiany granic obszaru ograniczonego użytkowania.