



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE**

WOO-I.420.67.2018.JO

OO.4230.1.2016.JS

OO.420.1.16.2025

Kraków, 26 lutego 2026 r.

**DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 104 i 108 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.) oraz art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. e i art. 75 ust. 6, w związku z art. 82 i art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.), w związku z art. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1712) i art. 15. ust 2. ustawy z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1890) oraz w związku z § 2 ust. 1 pkt 30 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71) w związku z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 31.08.2016 r. Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o. (ul. Kpt. Mieczysława Medweckiego 1, 32-083 Balice) i przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko

ustalam:

środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowa nowej drogi startowej na lotnisku Kraków – Balice” w Wariancie północnym

i jednocześnie:

I. Określam

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie planowane jest do realizacji na terenie istniejącego lotniska Kraków-Balice, zlokalizowanego na terenie gminy Zabierzów, gminy Liszki i miasta Kraków, powiat krakowski, województwo małopolskie. Inwestycja polegać będzie na budowie nowej drogi

startowej po północnej stronie istniejącej drogi startowej. Droga startowa w nowym przebiegu ustawiona będzie w azymucie 72°/252°.

Inwestycja polegać będzie na budowie, przebudowie oraz rozbiórce elementów infrastruktury:

1) lotniskowo-drogowej obejmującej:

- budowę nowej drogi startowej z betonu cementowego i betonu asfaltowego o parametrach:
 - długość 2800 m (dla progu zachodniego – 07 i progu wschodniego – 25: rozporządzalnej długości rozbiegu – TORA, rozporządzalnej długości startu – TODA, rozporządzalnej długości przerwanego startu - ASDA, rozporządzalnej długości lądowania – LDA);
 - szerokość 45 m oraz pobocza o szerokości ok. 7,5 m każde;
 - orientacyjne współrzędne progów:
 - próg zachodni: 50°4'31,65"N / 19°45'55,55"E;
 - próg wschodni: 50°4'57,588"N / 19°48'10,481"E;
- budowę zabezpieczenia obu końców drogi startowej (RESA - strefa bezpieczeństwa końca drogi startowej) o wymiarach 240x150 m,
- budowę czterech wjazdów (po dwa na obu kierunkach) w celu umożliwienia sekwencjonowania statków powietrznych oraz dwie drogi szybkiego zjazdu (dla obsługi progu wschodniego i zachodniego) o parametrach umożliwiających korzystanie statku powietrznego o kodzie E (w zakresie szerokości, promieni zakrętów, poboczy);
- budowę nowych dróg kołowania o parametrach umożliwiających korzystanie statku powietrznego o kodzie E (w zakresie szerokości, promieni zakrętów, poboczy);
- przebudowę istniejących dróg kołowania o parametrach umożliwiających korzystanie statku powietrznego o kodzie E (w zakresie szerokości, promieni zakrętów, poboczy);
- budowę dróg pożarowych o parametrach umożliwiających szybki dojazd straży pożarnej do drogi startowej);
- budowę oraz przebudowę dróg patrolowych;
- budowę dróg dojazdowych do systemu świateł podejścia oraz systemu METEO;
- budowę placu manewrowego przy stacji ST-16,
- budowę ogrodzenia lotniska,
- rozbiórkę fragmentów istniejącej drogi startowej będącej w kolizji z planowanym przebiegiem drogi startowej;

2) oświetlenia nawigacyjnego;

3) stację transformatorową wraz z sieciami elektrycznymi i teletechnicznymi;

4) budowę/instalację urządzeń meteo AWOS- System Automatycznej Obserwacji Pogody, Ice Alert, widzialnościomierzy RVR, wiatromierzy wraz ze wskaźnikiem kierunku wiatru, ceilometrów,

5) budowę/instalację urządzeń/instalacji radionawigacyjnych;

6) budowę systemu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych;

7) elementów gospodarki wodno-ściekowej wraz z pętlą hydrantową.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane głównie w obecnych granicach lotniska jak również wiązać się będzie z zajęciem nowych terenów, m.in. pod strefę RESA oraz montaż urządzeń systemu nawigacyjnego i urządzeń meteorologicznych.

Całkowita powierzchnia terenu w granicy lotniska obecnie wynosi ok. 423 ha. W wyniku realizacji przedsięwzięcia zajęte zostanie około 3,81 ha terenów znajdujących się obecnie poza granicami lotniska (po jego zachodniej i wschodniej stronie). Tereny te stanowią tereny z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i zabudową produkcyjno-usługową oraz pozostałe

tereny niezabudowane. W związku z realizacją zamierzenia zajdzie konieczność dokonania wyburzenia dwóch budynków mieszkalnych.

2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

a) Etap realizacji:

1. Prace budowlane prowadzone w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej należy wykonywać w porze dziennej (w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰); w wyjątkowych, uzasadnionych technologicznie przypadkach, dopuszcza się pracę w porze nocnej, tj. w godz. 22⁰⁰ – 6⁰⁰ pod warunkiem, iż prace te nie będą powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku; w przypadku konieczności stosowania ograniczenia hałasu od pracujących urządzeń/maszyn stosować ekrany, osłony lub obudowy dźwiękoszczelne (wg planu działań przeciwhałasowych sporządzonego po ustaleniu szczegółowego zakresu, zapotrzebowania sprzętowego i harmonogramu prac), w miarę możliwości unikać jednoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu; ograniczyć do minimum prowadzenie robót z użyciem sprzętu wibracyjnego w pobliżu budynków mieszkalnych. W trakcie realizacji inwestycji ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i sprzętu wibracyjnego oraz innego sprzętu ciężkiego (np. walce wibracyjne, ubijaki, młoty pneumatyczne, itp.).
2. Transport sprzętu, materiałów i ewentualnych mas ziemnych należy prowadzić po wyznaczonych trasach przejazdu na terenie inwestycyjnym i przy wykorzystaniu istniejącej sieci dróg publicznych.
3. Materiały sypkie wykorzystywane do budowy, odpady powstałe w czasie prac oraz urobek związany z wykopami zabezpieczyć materiałami nieprzepuszczalnymi (np. folią) w miejscach magazynowania, co ograniczy pylenie. Materiały sypkie magazynować w miejscach osłoniętych przed wiatrem, o ile to możliwe w opakowaniach fabrycznych lub przykrywać plandekami.
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych, w trakcie których będą wykorzystywane maszyny i urządzenia mogące być źródłem drgań technologicznych należy:
 - dokonać oceny stanu technicznego budynków zlokalizowanych w odległości minimum 60 m od źródła drgań oraz oceny ich podatności na drgania,
 - parametry pracy maszyn i urządzeń będących źródłem drgań dostosować do stanu technicznego budynków znajdujących się w zasięgu oddziaływania tych drgań, oraz ludzi w nich mieszkających,
 - podczas prowadzenia prac, monitorować stan techniczny budynków, które zostały wyselekcjonowane, jako te względem których emitowane drgania mogą być szkodliwe dla ich konstrukcji,
 - jeżeli przeprowadzona ocena i monitoring, wykażą możliwość wystąpienia szkodliwego wpływu drgań na konstrukcję budynków oraz ludzi, prace budowlane należy prowadzić z zastosowaniem technologii bezwibracyjnych lub z wykorzystaniem maszyn i urządzeń o odpowiednio dobranych parametrach pracy (niższej emisji drgań) lub innych rozwiązań ograniczających, w odległości od zabudowy, w jakiej te urządzenia mogą pracować przy zachowaniu zaleconych parametrów pracy,

- ocena i monitoring, powinny być przeprowadzone przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane, zgodnie z odpowiednimi normami znajdującymi się w zbiorze Polskich Norm.
5. Podczas prowadzonych prac budowlanych zapewnić czystość nawierzchni dróg w rejonie wyjazdu z terenu budowy, ciągi komunikacyjne utrzymywać w czystości i zraszać w celu utrzymania stałej wilgotności ich nawierzchni poza okresami zalegania lodu, pokrywy śnieżnej i występowania deszczu.
 6. Zaplecza budowy, bazy magazynowania materiałów budowlanych, mas ziemnych, miejsca postoju i tankowania pojazdów, miejsca magazynowania odpadów, mas ziemnych, lokalizować w pierwszej kolejności w liniach rozgraniczających określających obszar prowadzonych robót – w granicach terenu inwestycyjnego:
 - w odległości minimum 50 m od koryt rzek/potoków i innych cieków oraz od brzegów zbiorników wodnych,
 - na terenach wcześniej przekształconych,
 - poza obrysami koron drzew,
 - w odległości minimum 100 m od stwierdzonych miejsc rozrodu płazów i gadów oraz poza siedliskami lęgowymi ptaków,
 - w promieniu minimum 100 m od zabudowy mieszkaniowej,
 - w odległości minimum 100 m od granic stref ochrony bezpośredniej ujęć wód.Dokładną lokalizację bazy sprzętowo-maszynowej wyznaczyć w konsultacji ze sprawującym nadzór przyrodniczy.
 7. Zaplecza budowy wraz z bazą materiałowo-sprzętową, miejscem czasowego magazynowania odpadów, place postojowe i technologiczne zabezpieczyć przed wymywaniem materiałów sypkich (kruszywa, ziemi z wykopów) do rzek/potoków, cieków, rowów melioracyjnych lub systemów odwodnienia na skutek odpływu wód opadowych lub roztopowych.
 8. Plac budowy oraz zaplecze budowy wyposażić w techniczne i chemiczne środki do usuwania zanieczyszczeń ropopochodnych (np. materiały sorbentowe). W przypadku wycieku substancji ropopochodnych należy je niezwłocznie usunąć, a następnie przekazać odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami.
 9. Zaplecze budowy wraz z bazą transportowo-sprzętową zorganizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu, po zakończeniu prac teren zaplecza budowy ww. baz, placów uporządkować i przywrócić do stanu wyjściowego; ustawić na czas budowy przenośne sanitariaty i zapewnić ich regularne opróżnianie przez uprawnione podmioty. Miejsce przechowywania środków transportu i urządzeń, a także materiałów lub odpadów mogących spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego zlokalizować na powierzchni szczelnej, w miejscach osłoniętych przed działaniem czynników atmosferycznych oraz zabezpieczonych przed dostępem osób nieuprawnionych. Miejsca te należy wyposażić w urządzenia lub środki umożliwiające ich zebranie lub neutralizację, w sytuacji przypadkowego wydostania się z opakowań. Rodzaje i ilości urządzeń lub środków dostosować do rodzaju i ilości magazynowanych materiałów, substancji, odpadów i preparatów. Powyższe materiały, substancje i preparaty magazynować i przemieszczać w opakowaniach producenta. W przypadku ich wydostania się z opakowań należy je niezwłocznie usunąć lub zneutralizować.
 10. Tankowanie, serwisowanie oraz parkowanie maszyn i urządzeń oraz pojazdów budowy należy prowadzić na terenie specjalnie przygotowanych placów w obrębie zaplecza budowy: tj. placów parkingowo-serwisowych.

11. Dopuszcza się tankowanie i serwisowanie stacjonarnych maszyn i urządzeń budowlanych poza placami parkingowo – serwisowymi, pod warunkiem zabezpieczenia gleby w miejscu ich posadowienia za pomocą materiałów technicznych umożliwiających ujęcie ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych.
12. Wierzchnią warstwę gleby (humus) należy zdejmować wraz z darnią roślinną, następnie układać w przyzmach, oddzielnie od innych warstw. W celu zabezpieczenia przyzm przed przesuszaniem w okresach suchych stosować nawodnienie składowanego materiału. Po zakończeniu prac ponownie rozdystrybuować glebę w celu utworzenia warunków odpowiednich dla odtworzenia siedlisk. Warstwy gleb z przeznaczeniem do późniejszego wykorzystania składować w regularnych przyzmach, których: wysokość nie powinna przekraczać 2 m; szerokość przyzm w koronie nie powinna przekraczać 2 m, natomiast szerokość w podstawie nasypu nie powinna być większa niż 4 m. Górną powierzchnię nasypu wykonać jako lekko wklęsłą, co zapewni lepszą absorpcję wody. W celu zabezpieczenia przyzm przed przesuszaniem w okresach suchych stosować nawodnienie składowanego materiału. Niezanieczyszczone masy ziemne (w tym humus) powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy wykorzystać do wyrównania terenów w obrębie obszaru inwestycji, a ich nadmiar przekazać uprawnionym podmiotom; w przypadku zanieczyszczonej ziemi postępować zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami.
13. Miejsca składowania humusu i ziemi (hałdy) należy kontrolować, w razie konieczności stosownie je zabezpieczyć przed zasiedleniem przez zwierzęta; w przypadku stwierdzenia zasiedlenia zabezpieczyć je do czasu zakończenia rozrodu/lęgów zwierząt.
14. Ewentualne gromadzenie zanieczyszczonych mas ziemnych do czasu przekazania uprawnionym podmiotom, należy prowadzić w obrębie bazy materiałowo-sprzętowej w wydzielonym miejscu na uszczelnionym podłożu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.
15. Usuwanie wierzchniej warstwy gleby (odhumusowanie) należy prowadzić od środka terenu ku brzegom w celu umożliwienia zwierzętom ucieczki z miejsca robót, poza terminem rozrodu i zimowania zwierząt, tj. od 15 sierpnia do 15 października lub rozpocząć w tym terminie i prowadzić nieprzerwanie do końca lutego; w przypadku braku takiej możliwości dopuszcza się prowadzenie prac poza w/w terminem pod stałym nadzorem przyrodniczym.
16. Materiał ziemny wraz z pędami oraz kłęczami rdestowca ostrokończystego (lub innych gatunków IGO) należy składować wyłącznie na terenie budowy.
17. Materiał zanieczyszczony ww. gatunkiem należy zakopać na głębokości co najmniej 5 metrów od poziomu gruntu. Dopuszcza się możliwość zakopania tego materiału na głębokości co najmniej 3 m, pod warunkiem rozłożenia membrany geotekstylnej pomiędzy warstwą skażoną fragmentami rdestowca a warstwą od niego wolną. Membrana stanowić ma barierę mechaniczną dla rdestowca stąd też musi charakteryzować się odpornością na działanie promieni UV oraz 50 letnią gwarancją wytrzymałości. Rozłożenie membrany musi gwarantować szczelność bariery, również w miejscach jej złączenia.
18. W przypadku braku możliwości skutecznego zastosowania metody mechanicznego zwalczania pędów oraz kłęczów rdestowca (wykopania roślin wraz z kłęczami i ich unieszkodliwienie) należy zastosować zabieg chemiczny przy użyciu herbicydu totalnego pod koniec sezonu wegetacyjnego tj. w okresie wrzesień – październik. Herbicyd ma być stosowany selektywnie, wyłącznie na aparaty asymilacyjne rośliny lub poprzez zabieg iniekcji do łodygi lub kłącza.
19. Teren przedsięwzięcia powinien być objęty coroczną kontrolą obecności inwazyjnych gatunków obcych. Badania monitoringowe powinny być prowadzone minimum dwa razy

w roku w trakcie trwania sezonu wegetacyjnego (maj-sierpień); w przypadku pojawienia się nowych stanowisk IGO należy je niezwłocznie likwidować.

20. Należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami powstającymi w wyniku realizacji lub ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia, w tym:

- minimalizować ich ilości, zbierać je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach (na terenie specjalnie przygotowanych placów zlokalizowanych w obrębie zaplecza budowy oraz w obrębie infrastruktury lotniskowej), w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska gruntowo-wodnego zanieczyszczeń oraz zapewnić ich sprawny odbiór przez uprawnione podmioty;
- odpady niebezpieczne magazynować w zamkniętych i szczelnych pojemnikach, odpornych na działanie przechowywanych w nich substancji;
- place i miejsca przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych należy zlokalizować na utwardzonym i szczelnym podłożu (wyposażonym w misy wychwytywające), w miejscach osłoniętych (zadaszonych) przed działaniem czynników atmosferycznych oraz zabezpieczonych przed dostępem osób nieuprawnionych;
- place i miejsca przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych należy wyposażać w urządzenia lub środki umożliwiające zebranie lub neutralizację odpadów, w sytuacji ich przypadkowego wydostania się z pojemników. Rodzaje i ilości tych urządzeń lub środków dostosować do rodzaju i ilości magazynowanych odpadów. W przypadku wydostania się odpadów z pojemników należy je niezwłocznie usunąć lub zneutralizować.

21. W trakcie wykonywania prac ziemnych należy prowadzić okresowy monitoring (min. raz na miesiąc) poziomu wód podziemnych w miejscach głębokich wykopów (poniżej 3 m wysokości) za pomocą piezometrów tak, aby na bieżąco móc weryfikować obecność ewentualnych zmian mogących mieć wpływ na stosunki wodne.

22. Wodę z odwodnienia wykopów odprowadzać do cieków, do ziemi lub do kanalizacji. System odprowadzania wód z odwodnienia terenu budowy zaprojektować z zastosowaniem urządzeń redukujących parametry zanieczyszczeń do poziomu dopuszczalnego, w tym odstożniki umożliwiające sedymentację zawiesiny przed zrzutem wód z terenu budowy do odbiornika naturalnego. Prowadzić pomiar koncentracji zawiesiny i temperatury oraz chemicznego zapotrzebowania na tlen ChZT-Cr w wodzie zrzucanej z odstożników i wstrzymywanie odpływu przy przekroczeniu wartości 100 mg/l dla zawiesiny, 125 mg/l dla ChZT-Cr lub temperatury >25°C. Odprowadzanie wód z wykopów każdorazowo uzgadniać z zarządcą cieku lub gestorem kanalizacji. Prace odwodnieniowe prowadzić w sposób niepowodujący zmian stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

23. Przez cały okres wykonywania prac ziemnych związanych z budową planowanego przedsięwzięcia prowadzić, jeden raz w tygodniu, monitoring jakości wód odprowadzanych z terenu budowy oraz monitoring wód powierzchniowych (w odbiornikach) uwzględniający odpowiednio pomiary: zawiesiny ogólnej, OWO, ChZT-Cr, węglowodorów ropopochodnych, tlenu rozpuszczonego i przewodności elektrolitycznej właściwej w 20°C. Pomiar potasu i aldehydu mrówkowego prowadzić w okresie stosowania środków do zimowego utrzymania nawierzchni lotniska oraz odladzania samolotów.

24. Monitorować jakość wód podziemnych przed rozpoczęciem budowy, w trakcie budowy oraz w czasie eksploatacji przedsięwzięcia w okresie min. raz w roku. Monitoring prowadzić w piezometrach zlokalizowanych w liczbie min. 2 po każdej stronie pasa startowego. Pierwszy pomiar należy dokonać przed rozpoczęciem budowy i potraktować jako pomiar referencyjny określający wyjściową klasę jakości wody podziemnej zgodnie

z obowiązującymi aktami prawnymi w tym zakresie. Na etapie realizacji i eksploatacji należy monitorować w szczególności: ogólny węgiel organiczny (OWO), tlen rozpuszczony, temperaturę, przewodność elektrolityczną właściwą w 20°C, węglowodory ropopochodne oraz odczyn PH. Dodatkowo na etapie eksploatacji należy monitorować związki chemiczne związane ze stosowaniem środków do zimowego utrzymania nawierzchni lotniska oraz odladzania samolotów: chemiczne zapotrzebowanie na tlen metodą chromianową (ChZT Cr), potas oraz aldehyd mrówkowy.

25. W trakcie prowadzenia prac ingerujących w tereny wód powierzchniowych płynących, zapewnić ciągłość przepływu wody w celu zapewnienia sprzyjających warunków bytowania dla organizmów wodnych występujących w korycie rzeki/potoku.
26. Prace w obrębie wód powierzchniowych płynących należy prowadzić poza okresami wezbrań powodziowych; roboty należy prowadzić w okresach występowania niskich stanów wody w korycie rzeki/potoku.
27. W celu ograniczenia prac ziemnych i budowlanych w korycie potoku Aleksandrówka w pierwszej kolejności należy wykonać koryto tymczasowe do którego przekierowane zostaną wody potoku na czas budowy zarurowania odcinka cieku Aleksandrówka. Po wykonaniu tych prac należy zlikwidować koryto tymczasowe po jego wcześniejszym osuszeniu.
28. Zabezpieczanie skarp i koryt cieków wykonać z wykorzystaniem naturalnych materiałów, tj. np.: drewno, kamień.
29. Wycinkę drzew i krzewów ograniczyć do niezbędnego minimum oraz przeprowadzić w okresie od 16 października do końca lutego.
30. Drzewa nieprzeznaczone do usunięcia, znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie prowadzonych prac, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez ich wygradzenie od placu budowy na powierzchni równej rzutom koron drzew powiększonej o 1 m i/lub osłonięcie pni matami i oszalowanie deskami; prace w obrębie korzeni wykonywać ręcznie; korzenie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniami, wysoką i niską temperaturą, przesuszeniem; podczas wykopów osłaniać odsłonięte korzenie drzew i w razie potrzeby sukcesywnie je nawadniać; wykopy zasypywać miejscowym gruntem warstwami zgodnie z kolejnością jego wydobywania; krzewy zabezpieczyć poprzez ich odgradzenie od placu budowy, podwiązać gałęzie drzew narażone na uszkodzenia, w przypadku braku takiej możliwości dopuszcza się wykonanie cięć redukcyjnych przez specjalistę arborystę.
31. Przed rozpoczęciem prac teren budowy tymczasowo wygradzić, uniemożliwiając przedostawanie się małych zwierząt na plac budowy i zaplecze oraz drogi dojazdowe; wykonać szczelne wygradzenia o wysokości min. 50 cm z przewieszką ok. 10 cm pod kątem 45-90°, na min. 15 cm wkopane w grunt o zakończeniach w kształcie litery U; nie dopuszczać do zarastania ogrodzenia.
32. W przypadku stwierdzenia przez nadzór przyrodniczy nasilonej migracji płazów, po zewnętrznej stronie ogrodzenia tymczasowego w odległości 10-15 m od siebie umieścić pułapki łowne o głębokości ok 40 cm, z otworami w dnie, wyścielone materiałem roślinnym i umieszczonym w środku patykiem; pułapki należy kontrolować w okresie migracji zwierząt tj. 15 lutego do 15 maja oraz 15 września do 30 października min. 1-2 razy dziennie, a po jej zakończeniu min. co 2 dni. Prace wykonać pod nadzorem herpetologa i według jego zaleceń.
33. Kontrolować plac budowy na obecność występowania zwierząt, w szczególności zamontowane pułapki łowne, wykopy, studzienki, itp. lub inne miejsca, które mogłyby stanowić pułapki dla małych zwierząt, powodować ich okaleczenie lub zaplątanie,

a w przypadku ich uwięzienia chwycić je i przenosić do odpowiednich dla danego gatunku siedlisk zastępczych znajdujących się poza terenem oddziaływania inwestycji.

34. Eliminować zastoiska wody stwarzające siedliska dla płazów oraz elementy mogące stanowić pułapki dla zwierząt; nie pozostawiać nieuformowanych skarp stwarzających warunki do zakładania gniazd czy nor.
35. W trakcie realizacji inwestycji przy wykonywaniu oświetlenia zewnętrznego należy zastosować lampy o wiązce świetlnej skierowanej na powierzchnię oświetlanego terenu (droga dojazdowa, parking, chodnik, itp.) poprzez zastosowanie odpowiednich osłon, eliminujących rozproszenie zanieczyszczenia światłem. Zaleca się stosowanie źródła światła o barwie ciepłej (np. o temp. barwowej wynoszącej poniżej 3 900 K). W trakcie przerw nocnych w pracach minimalizować zanieczyszczenie światłem poprzez wyłączanie zbędnego oświetlenia.
36. Wykonać działania rekultywacyjne wód powierzchniowych obejmujące budowę poletka fitoremediacyjnego oraz odmulanie Potoku Olszanickiego w zakresie opisanym w uzasadnieniu niniejszej decyzji. W czasie realizacji ww. prac zapewnić nadzór przyrodniczy oraz stosować się do jego wskazań. Skład specjalistów należy na bieżąco dostosowywać do aktualnego frontu robót i rodzaju prowadzonych prac. Zadaniem nadzoru przyrodniczego będzie kontrola wpływu prowadzonych prac i dobór stosownych działań minimalizujących oddziaływanie na występujące w obszarze inwestycji i na terenach z nim bezpośrednio sąsiadujących gatunki flory i fauny (ich siedliska) oraz siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, a w przypadku zaistnienia możliwości naruszenia zakazów w stosunku do gatunków chronionych, występowanie do odpowiednich organów o stosowne decyzje/zezwoleńia. Należy prowadzić dokumentację nadzoru przyrodniczego, w szczególności zawierającą informacje o czasie i miejscu wykonywania nadzoru, kwalifikacji osób prowadzących nadzór, spostrzeżeniach co do stanu środowiska przyrodniczego, wydanych zaleceniach. Ww. prace prowadzić w terminie od początku lipca do końca września. Prowadzenie tych prac bez ograniczeń w zakresie terminów możliwe jest po uprzedniej kontroli terenu (1 - 7 dni przed rozpoczęciem prac) przez nadzór przyrodniczy, który uwzględniając okresy rozrodcze/tarla stwierdzonych gatunków zwierząt określi termin prowadzenia prac.
37. Wykonać nasadzenia zastępcze roślinności w proporcji równej wycince w obrębie Lotniska, tj. ok. 0,8 ha oraz w dolinie rzeki Brzostwinki, wzdłuż koryta cieku, w km 0+100 do 0+600 w ilości 80 drzew i 80 krzewów: od ok. km 0+100 do ok. km 0+350 rzeki Brzostwinki na prawym brzegu rzeki (łącznie 40 drzew) oraz od ok. km 0+351 do ok. km 0+600 rzeki Brzostwinki na lewym i prawym brzegu rzeki (po 20 drzew oraz po 40 krzewów) lub na działkach sąsiadujących z korytem rzeki Brzostwinki od ok. km 0+601 do ok. km 1+800.
38. Do nasadzeń zastępczych wykorzystywać rodzimy materiał szkółkarski gatunków drzew rodzimych dla lokalnej dendroflory, bez udziału gatunków inwazyjnych, obcych, owocowych oraz nektarodajnych. Przy doborze gatunków należy wziąć pod uwagę roślinność występującą wokół inwestycji, warunki glebowo-hydrologiczne i siedliskowe.
39. Należy zainstalować budki lęgowe dla ptaków oraz skrzynki dla nietoperzy:
 - skrzynki typu Stratmann, wywiesić na terenie leśnym poza obszarem lotniska oraz strefą podejścia i odejścia w proporcji 1 skrzynka /10a usuniętych zadrzewień, w lokalizacji i terminie uzgodnionym z chiropterologiem oraz skrzynki szczelinowe typu mopkowego w proporcji uzgodnionej z chiropterologiem a także 3 chatki dla nietoperzy,
 - budki dla ptaków typu A1, B, D oraz budki dla sów typu E wywiesić na terenie leśnym poza obszarem lotniska oraz strefą podejścia i odejścia w proporcji 1 budka/10a

usuniętych zadrzewień w lokalizacji, terminie i proporcjach odnośnie typów budek, uzgodnionych z ornitologiem w porozumieniu z właścicielem/zarządcą terenu. Wszystkie powieszone budki należy poddawać corocznie (w okresie od 16 października do końca lutego) jednokrotnemu czyszczeniu, niezbędnym naprawom i konserwacji przez okres 10 lat od daty ich powieszenia.

40. Opracować „Program monitoringu naturalnych przeszkód lotniczych”, który będzie zawierał: rozpoznanie wartości przyrodniczych na obszarze objętym wycinką, oddziaływanie wycinki na te wartości przyrodnicze, sposób likwidacji przeszkód lotniczych, ocenę wpływu na przyrodę i propozycje działań minimalizujących i kompensacyjnych oraz termin przedkładania do RDOŚ w Krakowie sprawozdania z efektywności działań minimalizujących /kompensacyjnych i harmonogram monitoringu przeszkód lotniczych; wskazane jest aby program ten został zaakceptowany przez RDOŚ w Krakowie przed etapem eksploatacji przedsięwzięcia.
41. W przypadku prowadzenia prac na terenie zidentyfikowanych stanowisk archeologicznych należy zapewnić nadzór archeologiczny.
42. Przebieg i prace realizowane w ramach nadzoru archeologicznego prowadzić w porozumieniu z Małopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, w tym również w kwestii konieczności i zakresu prowadzenia prac wyprzedzających lub w przypadku odnalezienia potencjalnych obiektów mogących stanowić zabytek.
43. Obiekty kulturowe – kapliczki i krzyże przydrożne – kolidujące lub zagrożone zniszczeniem podczas prac budowlanych należy zabezpieczyć i przenieść w inne miejsce uzgodnione z przedstawicielami miejscowego samorządu i Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
44. Przed przystąpieniem do wszelkich prac ziemnych, prace te należy poprzedzić kontrolą nadzoru przyrodniczego w celu potwierdzenia braku obecności siedlisk (nor, gniazd) gatunków chronionych (głównie chomika europejskiego).
45. Należy zapewnić nadzór przyrodniczy: teriologiczny, ornitologiczny, herpetologiczny, chiropterologiczny, entomologiczny i ichtiologiczny; którego zadaniem będzie rozpoznanie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego w miejscu prowadzenia robót oraz jeżeli zajdzie taka potrzeba wskazywanie rozwiązań organizacyjnych lub technicznych w celu ochrony zaobserwowanych wartości przyrodniczych, przekazywanie zaleceń pozwalających zabezpieczyć zwierzęta, rośliny i grzyby przed niekorzystnym oddziaływaniem, tj.:
 - w zakresie teriologii: kontrola w celu potwierdzenia braku obecności siedlisk (nor, gniazd) gatunków chronionych (głównie chomika europejskiego);
 - w zakresie herpetologii: kontrola placu budowy przed rozpoczęciem robót, kontrola stanu technicznego tymczasowych wygradzeń terenu robót oraz pułapek łownych umieszczonych przy wygradzeniu, zabezpieczenie, odławianie i przenoszenie zwierząt w uprzednio ustalone siedliska zastępcze, rozpoznanie terenu prac oraz obszaru oddziaływania inwestycji pod kątem występowania zwierząt oraz likwidowanie pułapek/zagrożeń na terenie inwestycji;
 - w zakresie entomologii: nadzór w przypadku ewentualnego stwierdzenia mrowisk, kontrola zasiedlenia usuwanych drzew przez gatunki bezkręgowców podlegające ochronie;
 - w zakresie chiropterologii: w przypadku wycinki drzew i wyburzeń budynków przeprowadzenie wizji terenowej przed wycinką i kontrola dziuplastych/spękanych drzew i drzew o obwodzie powyżej 80 cm oraz oględziny obiektów/ budynków przed rozbiórką pod kątem obecności nietoperzy;

- w zakresie ornitologii: uzgodnienie lokalizacji, terminu i proporcji typów wywieszanych budek lęgowych; kontrola obiektów przeznaczonych do rozbiórki w zakresie ich wykorzystywania jako miejsc lęgowych;
- w zakresie ichtiologicznym: kontrola cieków oraz dna i brzegów pod kątem obecności ryb i makrobezkręgowców, kontrola terminu wykonywania prac w obrębie cieków, kontrola stosowania działań minimalizujących.

b) Etap eksploatacji:

1. Teren lotniska na etapie eksploatacji wyposażać w odpowiednią ilość substancji/sorbentów do neutralizacji substancji ropopochodnych.
2. Wszelkie substancje płynne, stanowiące potencjalne zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego, uwolnione podczas awarii/katastrofy oraz środki gaśnicze z powierzchni skanalizowanych lotniska, np. podczas:
 - katastrof lub wypadków lotniczych w strefach lądowania;
 - awarii lub wypadku środków transportowych przewożących substancje niebezpieczne, w tym paliwo lotnicze (poza obszarem drogi startowej);
 ujmować poprzez projektowaną sieć kanalizacji deszczowej nawierzchni drogi startowej i dróg kołowania do istniejącej kanalizacji wyposażonej w rozdział wód opadowych lub roztopowych w zależności od ich stopnia zanieczyszczenia.
3. Wody opadowe lub roztopowe z projektowanej kanalizacji nowej drogi startowej, dróg kołowania oraz płaszczyzny przeciwwymuchowej kierować do sieci kanalizacji deszczowej częściowo poprzez zbiorniki retencyjne o pojemnościach ok. 4250 m³, 250 m³ i 300 m³. Oprócz wody ujmowanej z nawierzchni dróg, do kanalizacji odprowadzać również wody z drenaży oraz odwodnienia kanalizacji kablowych.
4. Wody opadowe lub roztopowe zanieczyszczone środkami zimowego utrzymania należy przekierować do wydzielonej instalacji wyposażonej w zbiornik wód opadowych zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania o pojemności ok. 4000 m³, a dalej zgodnie z warunkami odrębnie wydanych decyzji.
5. System odwodnienia należy utrzymywać w należyтым stanie technicznym oraz dokonywać regularnych przeglądów urządzeń oczyszczających.
6. Dwupłaszczowy zbiornik na paliwo dla generatora prądotwórczego stacji transformatorowej, o pojemności ok. 1 m³, posadzić na utwardzonym, szczelnym terenie stacji.
7. Ścieki socjalno-bytowe z WC i pomieszczeń pomocniczych/gospodarczych stacji transformatorowej odprowadzać do szczelnego zbiornika bezodpływowego.
8. Wody opadowe lub roztopowe z dachu stacji transformatorowej odprowadzać na tereny biologicznie czynne w granicach działek Inwestora.
9. Operacje lotnicze prowadzić na kierunku:
 - 07 (starty i lądowania wykonywane w kierunku wschodnim);
 - 25 (starty i lądowania wykonywane w kierunku zachodnim).
10. Ilości operacji lotniczych nie mogą przekraczać:
 - w 2026 roku 373 na dobę tj. 316 w porze dnia i 57 w porze nocy; maksymalnie 76410 rocznie;
 - w 2027 roku 344 na dobę tj. 295 w porze dnia i 49 w porze nocy; maksymalnie 63591 rocznie;
 - w 2029 roku 397 na dobę tj. 336 w porze dnia i 61 w porze nocy; maksymalnie 87077 rocznie;

- w latach 2030 do 2045 roku 473 na dobę tj. 401 w porze dnia i 72 w porze nocy; maksymalnie 104541 rocznie.

Powyższe limity nie dotyczą operacji lotniczych w poszczególnych porach doby w przypadku lotów wykorzystywanych w interesie publicznym w rozumieniu ustawy Prawo lotnicze.

11. Prowadzić działania minimalizujące imisje hałasu wynikające ze Zbioru Informacji Lotniczych (AIP) oraz obowiązującego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego (POH).
12. Należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami na etapie eksploatacji, w tym:
 - minimalizować ich ilości, zbierać je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska gruntowo-wodnego zanieczyszczeń oraz zapewnić ich sprawny odbiór przez uprawnione podmioty;
 - odpady niebezpieczne magazynować w zamkniętych i szczelnych pojemnikach, odpornych na działanie przechowywanych w nich substancji;
 - miejsca przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych należy zlokalizować na utwardzonym/szczelnym podłożu lub utwardzonym/szczelnym podłożu wyposażonym w misy wychwytyjące, w miejscach osłoniętych (zadaszonych) przed działaniem czynników atmosferycznych oraz zabezpieczonych przed dostępem osób nieuprawnionych;
 - miejsca przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych należy wyposażać w urządzenia lub środki umożliwiające zebranie lub neutralizację odpadów, w sytuacji ich przypadkowego wydostania się z pojemników. Rodzaje i ilości tych urządzeń lub środków dostosować do rodzaju i ilości magazynowanych odpadów. W przypadku wydostania się odpadów z pojemników należy je niezwłocznie usunąć lub zneutralizować.

II. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji dla realizacji lotniska użytku publicznego (realizowanego na podstawie ustawy z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego) oraz pozostałych, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

1. Należy zaprojektować szczelne zbiorniki retencyjne do gromadzenia wód opadowych lub roztopowych z projektowanego pasa startowego o pojemnościach min. 4250 m³, 250 m³ i 300 m³.
2. Szczelny, podziemny zbiornik p-poż. o pojemności minimum 100 m³.
3. Dwupłaszczowy zbiornik o pojemności ok. 1 m³ na paliwo dla generatora prądotwórczego stacji transformatorowej posadowiony na szczelnym podłożu w budynku stacji.
4. Zbiornik szczelny, bezodpływowy, podziemny o pojemności 5 m³ do magazynowania ścieków socjalno-bytowych z stacji transformatorowej.
5. Przy wykonywaniu oświetlenia terenu inwestycji, niezwiązanego z systemem naprowadzania i bezpieczeństwa statków powietrznych (operacji lotniczych), należy zastosować lampy o barwie cieplej (tj. o temp. barwy wynoszącej poniżej 3 900 K, optymalnie z zakresu 2 000 - 3 000 K), wiązce świetlnej skierowanej do dołu poprzez zastosowanie odpowiednich osłon, eliminujących rozproszenie zanieczyszczenia

światłem. Dodatkowo zaleca się stopniową wymianę istniejącego oświetlenia tak, aby ograniczyć obecną iluminację powodowaną przez obiekty infrastruktury towarzyszącej.

III. Stwierdzam konieczność przeprowadzenia monitoringu w zakresie:

1. Hałas:

Prowadzić monitoring hałasu powodowanego przez funkcjonowanie lotniska celem analizy faktycznego oddziaływania operacji lotniczych.

Po realizacji zamierzenia konieczna jest zmiana lokalizacji punktów obecnego systemu (przy czym punkty w nowej lokalizacji powinny leżeć przede wszystkim w osi nowej DS), a także jego rozszerzenie:

- lokalizacja punktów pomiarowych powinna być dostosowana do zasięgu hałasu; najdalsze punkty powinny znajdować się w rejonie prognozowanego zasięgu hałasu dla najgorszej doby, wyznaczonego przez izolinie o wartości dopuszczalnej dla pory nocnej $L_{AeqN} = 50$ dB;
- najbliższe punkty powinny być położone możliwie najbliżej progów drogi startowej,
- pomiędzy ww. punktami należy umieścić punkty pośrednie, których celem będzie monitoring stosowania procedur cichego podejścia (CDA) i odejścia (NADP1), wskazanych w AIP,
- ww. punkty pośrednie winny również pozwolić na objęcie monitoringiem operacji startów z odejściem na północ i południe.

Zakładaną lokalizację punktów monitoringu hałasu dla wariantu północnego należy przyjąć jako lokalizacja okręgów (po stronie wschodniej i zachodniej lotniska) o promieniu 300 m i współrzędnych geodezyjnych środków tych okręgów (w układzie PUW 1992), tj.:

numer	oznaczenie	X	Y
1	WN1	545581	242856
2	WN2	549437	244018
3	WN3	551614	244636
4	WN4	553821	245483
5	WN5	558039	246847
6	WN6	560020	247442
7	WN7	562971	248076
8	WN8	565514	248966

Docelowy kształt systemu (lokalizacja punktów pomiarowych) ciągłego monitoringu hałasu określić w oparciu o wyniki analizy porealizacyjnej.

W terminie sześciu lat po oddaniu drogi startowej do użytkowania należy przedłożyć do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie sprawozdanie z przeprowadzonego 5 – letniego okresu pomiarów wraz z podsumowaniem, wnioskami i/lub zaleceniami.

2. Elementów przyrodniczych:

a) Monitoring biologiczny w ciekach

Przeprowadzić monitoring powykonawczy elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ryby), w 1 roku i 3 roku od zakończenia etapu budowy w następujących punktach: rzeka Brzoskwinka poniżej ujścia Potoku Aleksandrówka

(punkt badany/opisany w raporcie o oddziaływaniu na środowisko); Sanka – Liszki (punkt ppk GIOŚ); Rudawa poniżej ujścia Potoku Olszanickiego (punkt badany/opisany w raporcie o oddziaływaniu na środowisko lub punkt ppk GIOS Rudawa-Kraków). W punktach pokrywających się z ppk GIOS możliwe jest wykorzystanie wyników badań fitobentosu, makrofitów i makrobezkręgowców wykonanych w ramach badań PMŚ, o ile będą one prowadzone we wskazanych terminach. W odniesieniu do ichtiofauny wykonane badania winny obejmować zarówno ocenę stanu ekologicznego, jak ocenę stanu populacji i siedliska gatunków chronionych w ramach sieci Natura 2000. Dodatkowo po 3 roku od zakończenia zabiegów fitoremediacji i odmulania Potoku Olszanickiego wykonać badania fitobentosu, makrofitów i makrobezkręgowców w punkcie badanym/opisanym w raporcie ooś oraz na odcinku poddanym fitoremediacji.

Ocenić skuteczność zastosowanych rozwiązań minimalizujących wpływ inwestycji na środowisko gruntowo - wodne; zaproponować konieczność wykonania ewentualnych dodatkowych zabezpieczeń, jeżeli wyniknie taka potrzeba.

Wyniki monitoringu należy przedłożyć w terminie trzech miesięcy od wykonania do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie – Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

b) Monitoring chiropterologiczny

Wykonać kontrole kolonii rozrodczej nietoperzy znajdującej się na strychu kościoła św. Bartłomieja w Morawicy, na etapie budowy pasa startowego, tj. od momentu rozpoczęcia prac budowlanych:

- w pierwszym roku kontrola ilości osobników dorosłych (3 kontrole w I połowie maja obejmujące liczenie osobników w kryjówce i na wylotach z kryjówki) oraz liczenie osobników dorosłych i młodych (3 kontrole w okresie 10-20 lipca obejmujące liczenie osobników w kryjówce i na wylotach z kryjówki),
- w drugim roku przeprowadzenie badań radiotelemetrycznych w terminie sierpień-wrzesień, tj. znakowanie zwierząt nadajnikiem radiowym oraz/lub dodatkowe ich znakowanie/zaobrączkowanie (dla uzyskania reprezentatywnych danych należy śledzić co najmniej 6 do 8 osobników tej samej płci i wieku),
- badania w w/w zakresie ponownie przeprowadzić w 3 i 5 roku od momentu rozpoczęcia użytkowania nowego pasa startowego; monitoringiem objąć również śmiertelność nietoperzy na terenie lotniska.

Dodatkowo kolonię rozrodczą nietoperzy na strychu kościoła św. Bartłomieja w Morawicy objąć regularnym corocznym monitoringiem od momentu rozpoczęcia prac budowlanych; badania prowadzić przez okres 20 lat użytkowania pasa startowego - liczenie 1 raz w miesiącu w okresie od maja do lipca (poszukiwanie osobników i śladów ich bytowania oraz liczenie na wylotach z kryjówki).

Celem prowadzenia monitoringu w zakresie kolonii rozrodczej nietoperzy będzie ustalenie stanu kolonii, ocena zmian jej liczebności na etapie budowy i eksploatacji inwestycji oraz częstotliwości kolizji z samolotami, a także określenie szlaków przelotów osobników z kolonii i lokalizacji ich żerowisk. W przypadku stwierdzenia zagrożeń dla kolonii należy proponować zakres działań zaradczych/minimalizujących w stosunku do tej grupy zwierząt/kolonii.

Wyniki monitoringu należy przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Krakowie za każdy rok prowadzenia monitoringu, w terminie do końca marca roku następnego.

c) Monitoring ornitologiczny

Na etapie użytkowania wykonać 3-letni monitoring śmiertelności ptaków na terenie lotniska oraz w zasięgu 2 km pasa terenu wzdłuż stref podejścia i odejścia począwszy od granicy Lotniska. Monitoring wykonać w 1, 3 i 5 roku od momentu rozpoczęcia eksploatacji nowego pasa startowego.

Na podstawie ww. monitoringu opracować raport końcowy, którego zakresem będzie zbieranie informacji i ocena śmiertelności ptaków na lotnisku po jego przebudowie, a w razie potrzeby wdrożenie dodatkowych środków minimalizujących.

Raport w wyżej wskazanym zakresie przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Krakowie, w terminie do końca marca roku następnego po zakończeniu monitoringu.

IV. Nakładam obowiązek przedstawienia analizy porealizacyjnej w zakresie:

1. Emisji hałasu:

Pomiary emisji hałasu należy wykonać na terenach chronionych akustycznie, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczanego poziomu hałasu, z uwzględnieniem punktów kontrolnych (przyjętych w ramach tworzenia/rozbudowy monitoringu ciągłego hałasu lotniska po rozbudowie), a także – jeżeli będzie to niezbędne dla poprawności analizy - w innych punktach reprezentatywnych zlokalizowanych na terenach akustycznie chronionych, aktualnych na czas sporządzania analizy porealizacyjnej.

Pomiary powinny obejmować zarówno hałas lotniczy (z wyłączeniem startów, lądowań i przelotów statków powietrznych wykorzystywanych przez Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej oraz statków powietrznych sił zbrojnych innych państw realizujących operacje lotnicze w ramach zobowiązań sojuszniczych) jak i pozalotniczy.

W celu wyznaczenia poziomu dźwięku poszczególnych komponentów hałasu instalacji (hałasu pozalotniczego) pomiary należy wykonać w bezpośrednim sąsiedztwie PPS i dróg kołowania, a tym samym w strefie ścisłego nadzoru ruchu przez służby lotniskowe i PAŻP. Punkty kontrolne pomiarów należy przyjąć w ustaleniu z ww. służbami z uwzględnieniem bieżących procedur bezpieczeństwa obowiązujących w trakcie opracowywania analizy porealizacyjnej. Ponadto, w kompetencjach akredytowanego laboratorium będzie leżał wybór lokalizacji punktów pomiarowych zgodny z wymaganiami metodyk referencyjnych.

Wyniki z przeprowadzonych pomiarów hałasu należy odnieść do wielkości dopuszczalnych uwzględniając ustalenia z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i wynikające z faktycznego zagospodarowania terenu.

Pomiary w ww. zakresie należy wykonać nie później niż 12 miesięcy po oddaniu nowej drogi startowej do użytkowania przy największej liczbie operacji lotniczych w ciągu doby.

2. Emisji zanieczyszczeń powietrza:

Na etapie użytkowania, na granicy władania terenem, w tym na kierunku odejścia i podejścia statków powietrznych (próg wschodni i próg zachodni) należy prowadzić okresowe pomiary poziomów substancji w środowisku tj. NO₂, NO_x, pyłu PM₁₀ oraz PM_{2,5}. Pomiary w ww. zakresie należy wykonać po oddaniu nowej drogi startowej do użytkowania, nie później niż 12 miesięcy od jej oddania do użytkowania, min. 2 razy/rok - w okresie o największej liczbie operacji lotniczych w ciągu doby. Pomiary wraz

z określeniem ilości i lokalizacji punktów należy wykonać zgodnie z przyjętymi metodykami referencyjnymi, lub innymi dopuszczonymi do stosowania, przez akredytowane laboratorium.

Na podstawie ww. pomiarów emisji hałasu i emisji zanieczyszczeń do powietrza należy opracować analizę porealizacyjną. W przypadku ponadnormatywnego oddziaływania należy przedstawić propozycję rozwiązań minimalizujących wraz z oceną ich skuteczności.

Analizę porealizacyjną w wyżej wskazanym zakresie należy przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Krakowie w terminie 18 miesięcy od dnia oddania drogi startowej do użytkowania oraz organowi właściwemu do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

- V. **Stwierdzam konieczność utworzenia dla planowanego przedsięwzięcia obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. na terenach, na których nie będą dotrzymane standardy jakości środowiska, leżących poza liniami rozgraniczającymi teren inwestycji.**
- VI. **Nie nakładam obowiązku przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania pozwolenia na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.**
- VII. **Przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.**
- VIII. **Charakterystykę przedsięwzięcia określa załącznik nr 1 stanowiący integralną część niniejszej decyzji.**
- IX. **Wykaz zastosowanych skrótów określa załącznik nr 2 stanowiący integralną część niniejszej decyzji.**
- X. **Niniejszej decyzji, na wniosek Pełnomocnika Inwestora z dnia 14.01.2026 r., nadaję rygor natychmiastowej wykonalności.**

Uzasadnienie

W dniu 06.09.2016 r. do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie wpłynął wniosek Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków – Balice Sp. z o.o., ul. Kpt. Mieczysława Medweckiego 1, 32-083 Balice (dalej MPL) z dnia 31 sierpnia 2016 r. (uzupełniony w dniu 15.09.2016 r.) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa nowej drogi startowej na lotnisku Kraków – Balice**” oraz o ustalenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej załączono:

- kartę informacyjną przedsięwzięcia, opracowaną przez Ove Arup & Partners International Ltd Sp. z o. o. Oddział w Polsce, ul. Inflancka 4, 00-189 Warszawa (wersja z sierpnia 2016 r.);
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (przedłożony w dniu 31.08.2016r.);

- wypisy z rejestru gruntów pozwalające na ustalenie liczby stron postępowania (przedłożone w dniu 15.09.2016 r.);
- mapę w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym terenem realizacji i obszarem oddziaływania przedsięwzięcia (przedłożoną w dniu 15.09.2016 r.)
- dowód uiszczenia opłaty skarbowej (przedłożony w dniu 31.08.2016 r.).

W toku prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie pismem znak: OO.4230.1.2016.JS z dnia 09.05.2018 r. wystąpił do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z wnioskiem o wyłączenie organu od załatwienia sprawy.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska postanowieniem z dnia 14.05.2018 r., znak: GDOŚ.BP.070.2.2018.UD wyłączył Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie od udziału w postępowaniu i wyznaczył Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach do prowadzenia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Po przeprowadzeniu postępowania związanego z oceną oddziaływania na środowisko Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wydał decyzję znak: WOO-I.420.67.2018.JO.69, OO.4230.1.2016.JS z dnia 27 września 2019 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowa nowej drogi startowej na lotnisku Kraków – Balice” w wariantie północnym. Decyzja była przedmiotem postępowania odwoławczego. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska decyzją znak: DOOŚ-WDŚ/ZOO.420.220.2019.AB.55 z dnia 01 kwietnia 2021 r. uchylił w całości w/w decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach i przekazał sprawę do ponownego rozpatrzenia organowi pierwszej instancji. W związku ze złożonym sprzeciwem od decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska sprawa była przedmiotem postępowania przed Wojewódzkim Sądem Administracyjnym w Warszawie, który wyrokiem sygn. akt IV SA/Wa 793/21 z dnia 17.09.2021 r. oddalił sprzeciw od w/w decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Następnie Naczelny Sąd Administracyjny wyrokiem sygn. akt III OSK 176/22 z dnia 16.02.2022 r. oddalił skargę kasacyjną od w/w wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie.

Organ drugiej instancji uchylił ww. decyzję głównie ze względu na stwierdzone w sprawie naruszenia w zakresie wariantowania oraz oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Jak wskazano w uzasadnieniu decyzji z dnia 01 kwietnia 2021 r. rozstrzygnięcie oparto o wadliwie zgromadzony materiał dowodowy, w szczególności raport, pozbawiony analizy wariantowej i postanowienie o zakresie raportu, wydane przez organ podlegający wyłączeniu. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska w uzasadnieniu swojej decyzji podkreślił konieczność wskazania, na etapie ponownego rozpatrzenia sprawy, wariantu innego spośród wcześniej zaproponowanych.

Mając na uwadze powyższe w odpowiedzi na pismo MPL znak: MPL/PI/IPO/421-6/6/21 z dnia 11.05.2022 r. (data wpływu 18.05.2022 r.) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.179, OO.4230.1.2016.JS z dnia 23.06.2022 r. poinformował MPL, iż w w/w rozstrzygnięciach Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie, Naczelnego Sądu Administracyjnego wskazane zostały uchybienia, jakie należy usunąć, w tym dotyczące Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Uwzględniając wytyczne organów i sądów administracyjnych Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach ponownie prowadził postępowanie.

Przedmiotowa inwestycja należy do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 59 ust. 1 pkt 1 ustawy

o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.) [dalej ustawy ooś]. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach po weryfikacji wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla w/w przedsięwzięcia zakwalifikował przedmiotowe przedsięwzięcie jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wymienione w § 2 ust. 1 pkt 30 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71), tj. *lotniska o podstawowej długości drogi startowej nie mniejszej niż 2100 m*, które zgodnie z przepisem intertemporalnym § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), ma zastosowanie w przedmiotowej sprawie.

Stosownie do art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. e ustawy ooś w przypadku przedsięwzięć polegających na realizacji inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego, organem właściwym do wydania decyzji środowiskowej jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Przedmiotowa inwestycja usytuowana będzie m. in. na działkach o nr ewid. 963/2, 965/1, 965/2, 966/2, 967/2, 968/2, 1768/1 i 1768/2 obręb 10 Morawica, gmina Liszki oraz na działkach o nr ewid. 537/28, 537/29, 537/51, 537/56, 537/89, 537/90, 537/91, 561/1, 561/2, 561/4, 561/6 obręb 2 Balice, gmina Zabierzów, które stanowią teren zamknięty w myśl Decyzji Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 08 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON z 2024 r. poz. 115 ze zm.). Stosownie do art. 75 ust. 6 ustawy ooś, w związku z art. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1712) w przypadku przedsięwzięcia realizowanego w części na terenie zamkniętym dla całego przedsięwzięcia decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska.

W toku postępowania stwierdzono, że liczba stron postępowania przekracza 20, w związku z powyższym zgodnie z art. 74 ust. 3 ooś, miał zastosowanie art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.; dalej jako k.p.a), w myśl którego strony mogą być zawiadamiane o decyzjach i innych czynnościach organu administracji publicznej przez obwieszczenie lub w inny zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości sposób publicznego ogłoszenia. Zawiadomienie uważa się za dokonane po upływie czternastu dni od dnia publicznego ogłoszenia.

Ustawą z dnia 9 października 2015 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2015 poz. 1936) znowelizowano szereg przepisów ustawy ooś (w tym także te, które miały zastosowanie w przedmiotowej sprawie) określając jednocześnie w art. 14 cyt. ustawy, że wchodzi one w życie z dniem 1 stycznia 2017 r. Stosownie do treści art. 6 ust. 2 ustawy nowelizującej, do spraw wszczętych na podstawie ustawy zmienianej w art. 1 (tj. ustawy ooś z dnia 3 października 2008 r.), dla których przed dniem wejścia w życie ww. ustawy przedłożono raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub wydano postanowienie określające zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko stosuje się przepisy dotychczasowe. W przedmiotowej sprawie zakres raportu został ustalony przez organ wyłączony w sprawie. Jak wynika z ustaleń dokonanych w toku postępowania odwoławczego w takim

przypadku czynności prowadzone przez organ niewłaściwy winny zostać umorzone, co nie jest jednoznaczne z umorzeniem postępowania sprawy administracyjnej.

W niniejszej sprawie mają więc zastosowanie przepisy 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 (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.), ze zmianami wprowadzonymi od 01.01.2017 r.

W dniu 24.09.2019 r. weszła w życie ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1712). Przepis art. 4 ust. 1 powyższej ustawy stanowi, że do spraw wszczętych na podstawie ustaw zmienianych w art. 1 (ustawy z dnia 3 października 2008 r. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 oraz z 2019 r. poz. 630, 1501 i 1589) oraz w art. 3 i niezakończonych przed dniem wejścia w życie niniejszej ustawy stosuje się przepisy dotychczasowe.

W związku z powyższym w przedmiotowym postępowaniu zastosowanie mają przepisy ustawy ooś obowiązujące po 01.01.2017 r.

Na podstawie art. 70 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wystąpił pismem z dnia 15.07.2022 r., znak: WOO-I.420.67.2018.JO.181, OO.4230.1.2016.JS do Wojskowego Inspektora Sanitarnego, Wojskowego Ośrodka Medycyny Prewencyjnej w Krakowie oraz pismem z dnia 15.07.2022 r., znak: WOO-I.420.67.2018.JO.182, OO.4230.1.2016.JS do Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o opinię w sprawie określenia zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia w oparciu o Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia przedłożoną przez Inwestora przy wniosku z dnia 31.08.2016 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz o ustalenie zakresu raportu. Ponadto mając na względzie art. 545 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, zgodnie z którym do spraw wszczętych i niezakończonych przed dniem wejścia w życie ustawy Prawo wodne dotyczących decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w sprawach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania albo zmiany decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18 ustawy ooś, stosuje się przepisy obowiązujące przed dniem 1 stycznia 2018 r., Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach w dniu 15.07.2022 r., pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.183, OO.4230.1.2016.JS, na podstawie art. 7b ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego, zwrócił się z prośbą o określenie zakresu raportu dla w/w przedsięwzięcia do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Obwieszczenie znak: WOO-I.420.67.2018.JO.180, OO.4230.1.2016.JS z dnia 15.07.2022 r. informujące o powyższym zostało wywieszone na tablicach ogłoszeń lub zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej:

- Urzędu Gminy Zabierzów, na terenie obrębów ewid. Aleksandrowice, Balice, Burów, Rząska, Szczyglice w terminie od 19.07.2022 r. do 03.08.2022 r.,
- Urzędu Gminy Liszki, w miejscowości Morawica, Cholerzyn, Mników, Chrosna, Czulów w terminie od 19.07.2022 r. do 02.08.2022 r.,
- Urzędu Gminy Czernichów, w miejscowości Rybna w terminie od 19.07.2022 r. do 02.08.2022 r.,

- Urzędu Gminy Zielonki, sołectwa Bibice i Zielonki w terminie od 19.07.2022 r. do 02.08.2022 r.
- Urzędu Miasta Kraków w terminie od 19.07.2022 r. do 03.08.2022 r.,
- Rady Dzielnicy VII Zwierzyniec w terminie od 19.07.2022 r. do 03.08.2022 r.,
- Rady Dzielnicy VI Bronowice w terminie w terminie od 19.07.2022 r. do 02.08.2022 r.,
- Rady Dzielnicy IV Prądnik Biały w terminie od 19.07.2022 r. do 02.08.2022 r.,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach w terminie od 19.07.2022 r. do 02.08.2022 r. (włącznie).

W dniu 02.08.2022 r. do tut organu wpłynęło pismo Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie znak: KR.RZŚ.435.52.2022.BG z dnia 02.08.2022 r. określające zakres raportu dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

W dniu 03.08.2022 r. do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach wpłynęła opinia sanitarna Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego znak: NS.9022.10.77.2022 z dnia 28.07.2022 r. określająca zakres raportu dla przedmiotowego przedsięwzięcia, który powinien szczególnie uwzględniać wpływ każdego z wariantów inwestycji na zdrowie i warunki życia ludzi.

W dniu 11.08.2022 r. do tut organu wpłynęło postanowienie Wojskowego Inspektora Sanitarnego, Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w Krakowie znak: 57/WIS/2022 (przesłane za pismem Nr 1334/22 z dnia 04.08.2022 r.) sprostowane postanowieniem znak: 60/WIS/2022 z dnia 23.08.2022 r. (przesłanym za pismem Nr 1423/22 z dnia 23.08.2022 r.) w sprawie zakresu raportu dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, po przeprowadzeniu analizy wszystkich materiałów zgromadzonych w przedmiotowej sprawie, w tym stanowiska w/w organów, uwzględniając łącznie szczegółowe uwarunkowania, określone w art. 66 i art. 68 ustawy ooś postanowieniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.190, OO.4230.1.2016.JS z dnia 02.09.2022 r. ustalił zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Mając na uwadze stanowisko Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie zawarte w decyzji znak: DOOŚ-WDŚ/ZOO.420.220.2019.AB.55 z dnia 01 kwietnia 2021 r. w postanowieniu wskazano by raport w szczególności zawierał opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym: wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, racjonalnego wariantu alternatywnego oraz wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, wraz z uzasadnieniem ich wyboru. Natomiast w uzasadnieniu postanowienia wskazano, że cyt. „bezsposornie społeczeństwo jest uprawnione do prezentowania w toku postępowania środowiskowego – w ramach jak najbardziej dopuszczalnej krytyki wariantów przedłożonych przez Inwestora – własnych propozycji wariantu planowanego przedsięwzięcia. Mając na uwadze powyższe oraz charakter inwestycji, związany przede wszystkim z uciążliwością akustyczną w analizie wariantowej wskazane jest przeanalizować wariant społeczny”.

Obwieszczenie znak: WOO-I.420.67.2018.JO.191, OO.4230.1.2016.JS z dnia 02.09.2022r. informujące o powyższym zostało wywieszone na tablicach ogłoszeń lub zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej:

- Urzędu Gminy Zabierzów, na terenie obrębów ewid. Aleksandrowice, Balice, Burów, Rząska, Szczyglice w terminie od 07.09.2022 r. do 22.09.2022 r.,

- Urzędu Gminy Liszki, w miejscowości Morawica, Cholerzyn, Mników, Chrosna, Czułów w terminie od 07.09.2022 r. do 21.09.2022 r.,
- Urzędu Gminy Czernichów, w miejscowości Rybna w terminie od 07.09.2022 r. do 21.09.2022 r.,
- Urzędu Gminy Zielonki w terminie od 07.09.2022 r. do 23.09.2022 r.,
- Urzędu Miasta Kraków w terminie od 07.09.2022 r. do 22.09.2022 r.,
- Rady Dzielnicy VII Zwierzyniec w terminie od 07.09.2022 r. do 21.09.2022 r.,
- Rady Dzielnicy VI Bronowice w terminie w terminie od 07.09.2022 r. do 21.09.2022 r.,
- Rady Dzielnicy IV Prądnik Biały w terminie od 07.09.2022 r. do 21.09.2022 r.,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach w terminie od 07.09.2022 r. do 21.09.2022 r.(włącznie).

Dane o wydanych postanowieniu o zakresie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zostały zamieszczone w „Publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie”, prowadzonym przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Kielcach.

Mając na względzie art. 69 ust. 4 ustawy ooś Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wydał postanowienie znak: WOO-I.420.67.2018.JO.199, OO.4230.1.2016.JS z dnia 24.11.2022 r. o zawieszeniu prowadzonego postępowania do czasu przedłożenia przez MPL Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Obwieszczenie znak: WOO-I.420.67.2018.JO.200, OO.4230.1.2016.JS z dnia 24.11.2022 r. informujące o powyższym zostało wywieszone na tablicach ogłoszeń lub zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej:

- Urzędu Gminy Zabierzów, na terenie obrębów ewid. Aleksandrowice, Balice, Burów, Rząska, Szczyglice w terminie od 29.11.2022 r. do 14.12.2022 r.,
- Urzędu Gminy Liszki, w miejscowości Morawica, Cholerzyn, Mników, Chrosna, Czułów w terminie od 29.11.2022 r. do 13.12.2022 r.,
- Urzędu Gminy Czernichów, w miejscowości Rybna w terminie od 29.11.2022 r. do 13.12.2022 r.,
- Urzędu Gminy Zielonki w terminie od 29.11.2022 r. do 13.12.2022 r.,
- Urzędu Miasta Kraków w terminie od 28.11.2022 r. do 14.12.2022 r.,
- Rady Dzielnicy VII Zwierzyniec w terminie od 29.11.2022 r. do 13.12.2022 r.,
- Rady Dzielnicy VI Bronowice w terminie w terminie od 29.11.2022 r. do 13.12.2022 r.,
- Rady Dzielnicy IV Prądnik Biały w terminie od 29.11.2022 r. do 14.12.2022 r.,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach w terminie od 29.11.2022 r. do 13.12.2022 r.(włącznie).

W dniu 13.09.2023 r. MPL, przy piśmie z dnia 12.09.2023 r., znak: MPL/PI/IPO/421-6/21/21 przedłożył do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Przy w/w piśmie MPL zwrócił się jednocześnie z wnioskiem o podjęcie zawieszonego postępowania.

Przedłożony Raport o oddziaływaniu na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia opracowany został przez Arup Polska Sp. z o. o. (ul. Inflancka 4, 00-189 Warszawa) pod kierownictwem Pana Stefana Obłąkowskiego wraz z zapisem raportu w formie elektronicznej. Dane o złożonym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zostały zamieszczone w „Publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających

informacje o środowisku i jego ochronie", prowadzonym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Kielcach.

W związku z powyższym, ustąpiły przyczyny uzasadniające zawieszenie postępowania i na podstawie art. 97 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach postanowieniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.209, OO.4230.1.2016.JS z dnia 11.10.2023 r. podjął z urzędu zawieszone postępowanie.

Ponadto pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.211, OO.4230.1.2016.JS z dnia 11.10.2023 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wystąpił do MPL o uzupełnienie formalne przedłożonej dokumentacji, tj. m.in. o przedłożenie:

- poświadczoną przez właściwy organ kopii mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie (art. 74 ust. 1 pkt 3 ustawy ooś);
- mapy w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z zapisem mapy w formie elektronicznej (art. 74 ust. 1 pkt 3a ustawy ooś);
- wypisów z rejestru gruntów lub innych dokumentów, wydanych przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków, pozwalających na ustalenie stron postępowania, zawierających co najmniej numer działki ewidencyjnej oraz, o ile zostały ujawnione: numer jej księgi wieczystej, imię i nazwisko albo nazwę oraz adres podmiotu ewidencyjnego, obejmujących przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmujących obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie (art. 74 ust. 1 pkt 6 ustawy ooś);
- braków części składowych Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (wersja drukowana/zapis elektroniczny).

Obwieszczenie znak: WOO-I.420.67.2018.JO.210, OO.4230.1.2016.JS z dnia 11.10.2023 r. informujące o powyższym zostało wywieszone na tablicach ogłoszeń lub zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej:

- Urzędu Gminy Zabierzów, na terenie obrębów ewid. Aleksandrowice, Balice, Burów, Rząska, Szczyglice w terminie od 16.10.2023 r. do 31.10.2023 r.,
- Urzędu Gminy Liszki w terminie od 16.10.2023 r. do 30.10.2023 r.,
- Urzędu Gminy Czernichów w terminie od 19.10.2023 r. do 02.11.2023 r.,
- Urzędu Gminy Zielonki w terminie od 16.10.2023 r. do 30.10.2023 r.,
- Urzędu Gminy Alwernia w terminie od 17.10.2023 r. do 31.10.2023 r.,
- Urzędu Gminy Krzeszowice w terminie od 20.10.2023 r. do 06.11.2023 r.,
- Urzędu Gminy Wielka Wieś w terminie od 16.10.2023 r. do 31.10.2023 r.,
- Urzędu Gminy Michałowice w terminie od 16.10.2023 r. do 30.10.2023 r.,
- Urzędu Miasta Kraków w terminie od 16.10.2023 r. do 31.10.2023 r.,
- Rady Dzielnicy VII Zwierzyniec w terminie od 16.10.2023 r. do 30.10.2023 r.,
- Rady Dzielnicy VI Bronowice w terminie od 20.10.2023 r. do 05.11.2023 r.,
- Rady Dzielnicy IV Prądnik Biały w terminie od 20.10.2023 r. do 06.11.2023 r.,
- Rady Dzielnicy XV Mistrzejowice od 16.10.2023 r. do 30.10.2023 r.,
- Rady Dzielnicy VIII Dębniki w terminie od 16.10.2023 r. do 31.10.2023 r.,
- Rady Dzielnicy V Krowodrza w terminie od 15.10.2023 r. do 30.10.2023 r.,
- Rady Dzielnicy III Prądnik Czerwony w terminie od 15.10.2023 r. do 30.10.2023 r.,

- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach w terminie od 16.10.2023 r. do 30.10.2023 r.(włącznie).

W dniu 15.12.2023 r. MPL, przy piśmie z dnia 12.12.2023 r., znak: MPL/PI/IPO/421-6/23/21 przedłożył do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach uzupełnienie dokumentacji w odpowiedzi na pismo znak: WOO-I.420.67.2018.JO.211, OO.4230.1.2016.JS z dnia 11.10.2023 r.

Po analizie przedłożonego raportu o oddziaływaniu na środowisko organ prowadzący postępowanie pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.216, OO.4230.1.2016.JS z dnia 14.03.2024 r. wezwał MPL do uzupełnienia dokumentacji m.in. w zakresie: oddziaływania na klimat akustyczny, poważnych awarii i katastrof, gospodarki odpadami, zanieczyszczenia światłem, promieniowania elektromagnetycznego, dóbr materialnych, oddziaływań wzajemnych i skumulowanych, gleby i geologii, emisji zanieczyszczeń powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, środowiska gruntowo-wodnego oraz środowiska przyrodniczego, w tym obszarowych form ochrony przyrody.

Obwieszczenie znak: WOO-I.420.67.2018.JO.217, OO.4230.1.2016.JS z dnia 14.03.2024 r. informujące o powyższym zostało wywieszone na tablicach ogłoszeń lub zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej w ww. miejscach.

W dniu 19.04.2024 r. MPL, przy piśmie z dnia 18.04.2024 r., znak: MPL/PI/IPO/421-6/26/21 przedłożył do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach uzupełnienie dokumentacji w odpowiedzi na pismo znak: WOO-I.420.67.2018.JO.216, OO.4230.1.2016.JS z dnia 14.03.2024 r.

Po analizie przedłożonego uzupełnienia raportu o oddziaływaniu na środowisko organ prowadzący postępowanie pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.222, OO.4230.1.2016.JS z dnia 07.05.2024 r. ponownie wezwał MPL do uzupełnienia dokumentacji w zakresie głównie braków technicznych jakie zawierało w/w uzupełnienie przedłożone przez MPL.

Obwieszczenie znak: WOO-I.420.67.2018.JO.223, OO.4230.1.2016.JS z dnia 07.05.2024 r. informujące o powyższym zostało wywieszone na tablicach ogłoszeń lub zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej w ww. miejscach.

Pismem z dnia 23.05.2023 r., znak: MPL/PI/IPO/421-4/16/22, MPL przedłożył do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach uzupełnienie dokumentacji w odpowiedzi na pismo znak: WOO-I.420.67.2018.JO.222, OO.4230.1.2016.JS z dnia 07.05.2024 r.

Po analizie przedłożonego uzupełnienia raportu o oddziaływaniu na środowisko organ prowadzący postępowanie pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.226, OO.4230.1.2016.JS z dnia 26.06.2024 r. ponownie wezwał MPL do uzupełnienia dokumentacji m.in. w zakresie: oddziaływania na klimat akustyczny, gospodarki odpadami, promieniowania elektromagnetycznego, emisji zanieczyszczeń powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, środowiska gruntowo-wodnego oraz środowiska przyrodniczego, w tym obszarowych form ochrony przyrody.

O powyższym strony zostały poinformowane obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.227, OO.4230.1.2016.JS z dnia 26.06.2024 r.

Następnie MPL przy piśmie z dnia 28.08.2024 r., znak: MPL/PI/IPO/421-4/19/22 przedłożył do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach uzupełnienie

dokumentacji w odpowiedzi na pismo znak: WOO-I.420.67.2018.JO.226, OO.4230.1.2016.JS z dnia 26.06.2024 r.

O powyższym strony zostały poinformowane obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.233, OO.4230.1.2016.JS z dnia 17.09.2024 r.

Kolejno po analizie przedłożonego uzupełnienia raportu o oddziaływaniu na środowisko organ prowadzący postępowanie pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.235, OO.4230.1.2016.JS z dnia 12.11.2024 r. ponownie wezwał MPL do uzupełnienia dokumentacji m.in. w zakresie: oddziaływania na klimat akustyczny, emisji zanieczyszczeń powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, środowiska gruntowo-wodnego oraz środowiska przyrodniczego, w tym obszarowych form ochrony przyrody.

O powyższym strony zostały poinformowane obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.236, OO.4230.1.2016.JS z dnia 12.11.2024 r.

W dniu 18.12.2024 r., przy piśmie z dnia 13.12.2024 r., znak: MPL/PI/IPO/421-6/19/21 oraz w dniu 17.01.2025 r., przy piśmie z dnia 15.01.2025 r., znak: MPL/PI/IPO/421-6/30/21 Inwestor – MPL przedłożył do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach uzupełnienie dokumentacji w odpowiedzi na pismo znak: WOO-I.420.67.2018.JO.235, OO.4230.1.2016.JS z dnia 12.11.2024 r.

W ramach prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś wystąpił pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.239, OO.4230.1.2016.JS z dnia 24.01.2025 r. do Wojskowego Inspektora Sanitarnego – Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w Krakowie oraz pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.240, OO.4230.1.2016.JS z dnia 24.01.2025 r. do Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o opinię w sprawie realizacji w/w inwestycji w oparciu o przedłożony raport o oddziaływaniu na środowisko wraz z jego uzupełnieniami. Ponadto na podstawie art. 7b ustawy Kodeks postępowania administracyjnego Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.241, OO.4230.1.2016.JS z dnia 24.01.2025 r. wystąpił do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie o opinię w sprawie warunków realizacji w/w przedsięwzięcia.

O powyższym strony zostały poinformowane obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.242, OO.4230.1.2016.JS z dnia 24.01.2025 r.

Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem znak: NS.9022.7.3.2025 z dnia 31.01.2025 r. (data wpływu 06.02.2025 r.) wyraził pozytywną opinię w zakresie sanitarnohigienicznym dla warunków realizacji przedmiotowej inwestycji.

Wojskowy Inspektor Sanitarny, Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w przy piśmie Nr 234/2025 z dnia 06.02.2025 r. (data wpływu 11.02.2025 r.) przedstawił opinię 12/WIS/2025 z dnia 05.02.2025 r. dotyczącą realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa nowej drogi startowej na lotnisku Kraków – Balice”.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.249, OO.4230.1.2016.JS z dnia 18.02.2025 r., zawiadomił strony postępowania, o przedłożonych w/w opiniach przedłużeniu terminu załatwienia sprawy.

W toku prowadzonego postępowania do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach wpłynęły następujące uwagi:

- 1) Pismo z dnia 31.08.2022 r. (data wpływu 05.09.2022 r.) Pana Marcina H. i Aleksandry R. – H. wnoszące uwagi w zakresie przeanalizowania poszczególnych wariantów w zakresie oddziaływania hałasu na ludzi (na etapie określania zakresu Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) ze względu na narastającą ekspansję zabudowy na obszarze Bronowic Wielkich w Krakowie, w tym przy ul. Stawowej.
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.198, OO.4230.1.2016.JS z dnia 05.10.2022 r. poinformował, o wydanym postanowieniu znak: WOO-I.420.67.2018.JO.190, OO.4230.1.2016.JS, z dnia 02.09.2022 r. ustalającym zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia, w którym wskazał konieczność ponownego przeanalizowania wpływu poszczególnych wariantów na życie i zdrowie ludzi.
- 2) Pismo z dnia 23.09.2022 r. (data wpływu 29.09.2022 r.) sygnatura akt: 3017-6.Pa.122.2022 Prokuratury Okręgowej w Krakowie 6 Wydział Sądowy (ul. Mosiężnicza 2, 30-965 Kraków) dotyczące udzielenia informacji o aktualnym etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.197, OO.4230.1.2016.JS z dnia 05.10.2022 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.
- 3) Pismo z dnia 12.10.2022 r. (data wpływu 17.10.2022 r.) sygnatura akt: 3017-6.Pa.122.2022 Prokuratury Okręgowej w Krakowie 6 Wydział Sądowy (ul. Mosiężnicza 2, 30-965 Kraków) dotyczące zgłoszenia Prokuratury do udziału w przedmiotowym postępowaniu oraz o udostępnienie dokumentacji sprawy we wnioskowanym zakresie.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.206, OO.4230.1.2016.JS z dnia 24.11.2022 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.
- 4) Pismo z dnia 29.11.2022 r. Pana Mateusza K. („Rynek Lotniczy”) dotyczące udzielenia informacji o aktualnym etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.198, OO.4230.1.2016.JS z dnia 23.11.2022 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.
- 5) Pismo z dnia 18.11.2022 r. Towarzystwa na Rzecz Ochrony Przyrody (ul. Krowoderska 49/1,31-158 Kraków) dotyczące zgłoszenia towarzystwa do udziału w postępowaniu w sprawie wydania decyzji środowiskowej na prawach strony.
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach po analizie złożonego wniosku, zgodnie z art. 44 ust. 1 ustawy ooś, uznał spełnienie przez towarzystwo przesłanek do uczestnictwa na prawach strony w przedmiotowym postępowaniu.
- 6) Pismo z dnia 02.01.2023 r. (data wpływu 05.01.2023 r.) sygnatura akt: 3017-6.Pa.122.2022 Prokuratury Okręgowej w Krakowie 6 Wydział Sądowy (ul. Mosiężnicza 2, 30-965 Kraków) dotyczące udzielenia informacji o aktualnym etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.207, OO.4230.1.2016.JS z dnia 11.01.2023 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.
- 7) Pismo z dnia 23.06.2023 r. (data wpływu 29.06.2023 r.) sygnatura akt: 3017-6.Pa.122.2022 Prokuratury Okręgowej w Krakowie 6 Wydział Sądowy (ul. Mosiężnicza 2, 30-965 Kraków)

dotyczące udzielenia informacji o aktualnym etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.208, OO.4230.1.2016.JS z dnia 04.07.2023 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.

- 8) Pismo z dnia 20.11.2023 r. (data wpływu 23.11.2023 r.) sygnatura akt: 3017-6.Pa.122.2022 Prokuratury Okręgowej w Krakowie 6 Wydział Sądowy (ul. Mosiężnicza 2, 30-965 Kraków) dotyczące przesłania odpisu postanowienia o podjęciu z urzędu zawieszonego postępowania w przedmiotowej sprawie.

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.215, OO.4230.1.2016.JS z dnia 28.11.2023 r. przekazał ww. postanowienie.

- 9) Pismo z dnia 07.07.2023 r. Pana Pawła du V. przekazane według właściwości przez Prezydenta Miasta Kraków przy piśmie znak: WS-08.6253.34.2023.AS z dnia 21.07.2023 r. (data wpływu 27.07.2023 r.) - w zakresie emisji hałasu, tj. wniosek o:

- zmianę przebiegu ścieżki podejścia do lądowania samolotów (np. tak, by samoloty nadlatywały z północnego-wschodu na południowy-zachód, czyli np. nad słabo zurbanizowanymi Tomaszowicami, Modlnicą);
- ustalenie pory nocnej, w czasie której kategorycznie obowiązywałby zakaz lotów nad Krakowem;
- ewentualne ustalenie dni tygodnia, w których samoloty nigdy nie latałyby nad Krakowem (tak, by podzielić ruch lotniczy między różne obszary na terenie województwa).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.220 OO.4230.1.2016.JS z dnia 03.04.2024 r. zwrócił się do MPL o zajęcie stanowiska odnośnie podnoszonych kwestii w w/w pismach.

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach mając na uwadze informacje przekazane przez MPL (pismo znak: MPL/PI/IPO/241-4/14/22 z dnia 09.05.2024 r. – data wpływu 21.05.2024 r.) wskazuje, iż lokalizacja projektowanej drogi, w tym ścieżki podejścia samolotów do lądowania zostały wyznaczone w toku analiz operacyjno-środowiskowych i uwarunkowane są przede wszystkim od najczęściej występujących kierunków wiatru, jak i ukształtowaniem terenu (występowaniem potencjalnych przeszkód lotniczych) oraz w oparciu o analizę wielokryterialną. W analizie wielokryterialnej uwzględniono m.in.: oddziaływanie na środowisko, w szczególności oddziaływanie na klimat akustyczny i wibroakustyczny, na powietrze atmosferyczne; wpływ na zdrowie i życie ludzi; wody powierzchniowe; dobra materialne; optymalizację kosztowo-harmonogramową realizacji; maksymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury. Trasy dolotowe i odlotowe dla poszczególnych wariantów drogi startowej zostały szczegółowo przedstawione i omówione w części raportu o oddziaływaniu na środowisko obejmującej „Analizy operacyjne dla lotniska Kraków-Balice wykonane przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej”. W wyniku wielokryterialnej analizy ujętej w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko Wariant Północny uzyskał największą liczbę punktów, w związku z czym został wskazany jako preferowany do realizacji. Ponadto należy wskazać, iż w POH (Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego przyjętym Uchwałą Nr IV/24/24 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 1 lipca 2024 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego (Dz. Urz. Woj. Małop. Z dnia 04.07.2024 r., poz. 4551) określone zostały podstawowe cele

ochrony środowiska przed hałasem, przewidziane do osiągnięcia w perspektywie krótkoterminowej 2024-2028 oraz w perspektywie długoterminowej, gdzie w obszarze oddziaływania portu lotniczego niezbędna będzie aktualizacja granic obszaru ograniczonego użytkowania. Ponadto należy wskazać, iż obecnie i po realizacji inwestycji na terenie lotniska prowadzone są i będą działania minimalizujące immisje hałasu wynikające z AIP (Zbiór Informacji Lotniczych).

W/w działania i wynikające z POH i AIP zostały omówione w dalszej części uzasadnienia przedmiotowej decyzji.

- 10) Pismo z dnia 24.10.2023 r. Stowarzyszenia Przyjazne Lotniska (ul. Św. Filipa 23/3, 31-150 Kraków), reprezentowanego przez radcę prawnego Panią Aleksandrę Błaszczyńską-Śmigielską z kancelarii Radcy Prawnego Aleksandra Błaszczyńska-Śmigielska (ul. Dębskiego 57/3, 30-499 Kraków) o udostępnienie dokumentacji w sprawie. W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.214, OO.4230.1.2016.JS z dnia 23.11.2023 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 11) Pismo z dnia 26.10.2023 r. (data wpływu 31.10.2023 r.) sygnatura akt: 3017-6.Pa.122.2022 Prokuratury Okręgowej w Krakowie 6 Wydział Sądowy (ul. Mosiężnicza 2, 30-965 Kraków) dotyczące udzielenia informacji o aktualnym biegu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.213, OO.4230.1.2016.JS z dnia 14.11.2023 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.
- 12) Pisma z dnia 29.02.2024 r. i z dnia 28.03.2024 r. Pana Sławomira H. o udostępnienie dokumentacji w sprawie, w tym raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.219, OO.4230.1.2016.JS z dnia 29.03.2024 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 13) Wniosek z dnia 24.04.2024 r. Stowarzyszenia Przyjazne Lotniska (ul. Św. Filipa 23/3, 31-150 Kraków), reprezentowanego przez radcę prawnego Panią Aleksandrę Błaszczyńską-Śmigielską z Kancelarii Radcy Prawnego Aleksandra Błaszczyńska-Śmigielska o zawieszenie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia do czasu ostatecznego zakończenia postępowania prowadzonego przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w przedmiocie stwierdzenia nieważności decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 09.08.2022 r., znak: OO.420.3.2.2021.TŚ stwierdzającej brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określającej istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia pod nazwą: „Rozbudowa Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków – Balice Sp. z o.o. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach postanowieniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.252, OO.4230.1.2016.JS z dnia 10.03.2025 r. odmówił zawieszenia postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia wskazując, iż sprawa dotycząca stwierdzenia nieważności w/w decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 09.08.2022 r., znak: OO.420.3.2.2021.TŚ nie stanowi zagadnienia wstępnego, które obligowałoby organ do zawieszenia postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego

przedsięwzięcia. Na w/w postanowienie w związku z art. 142 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego nie przysługiwało zażalenie.

- 14) Pisma z dnia: 19.04.2024 r., 27.06.2024 r. i 06.08.2024 r. Gminy Zabierzów (ul. Rynek 1, 32-080 Zabierzów) o udostępnienie dokumentacji w sprawie, w tym pism kierowanych o uzupełnienie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismami: znak: WOO-I.420.67.2018.JO.221, OO.4230.1.2016.JS z dnia 25.04.2024 r.; znak: WOO-I.420.67.2018.JO.251, OO.4230.1.2016.JS z dnia 07.03.2025 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 15) Pismo z dnia 30.04.2024 r. (data wpływu 08.05.2024 r.) sygnatura akt: 3017-6.Pa.208.2023 Prokuratury Okręgowej w Krakowie 6 Wydział Sądowy (ul. Mosiężnicza 2, 30-965 Kraków) dotyczące udzielenia informacji o aktualnym biegu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.223, OO.4230.1.2016.JS z dnia 15.05.2024 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.
- 16) Pismo z dnia 24.04.2024 r. (data wpływu 02.05.2024 r.) Pana Bogusława P. o udostępnienie dokumentacji w sprawie.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.224, OO.4230.1.2016.JS z dnia 13.06.2024 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 17) Pismo z dnia 10.07.2024 r. (data wpływu 15.07.2024 r.) Pani Danuty F., reprezentowanej przez Adwokata Gabrielę Kamińską z Kancelarii Adwokackiej Gabriela Kamińska (ul. Stefana Batorego 19/3a, 31-135 Kraków) dotyczące dopuszczenia Pani Danuty F. jako reprezentowanej przez nią strony do przedmiotowego postępowania.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.232, OO.4230.1.2016.JS z dnia 11.09.2024 r. poinformował, iż Pani Danuta F., której nieruchomość znajduje się w zasięgu oddziaływania planowanego zamierzenia, jest stroną postępowania.
- 18) Pismo z dnia 31.07.2024 r. (data wpływu 05.08.2024 r.) Pana Pawła B., reprezentowanego przez radcę prawnego Panią Magdalenę Styczeń z kancelarii Leśniak Styczeń Kancelaria Radców Prawnych (ul. Wałowa 11/L2, 30-704 Kraków) o udostępnienie dokumentacji w sprawie.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.229, OO.4230.1.2016.JS z dnia 13.08.2024 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 19) Pismo z dnia 06.08.2024 r. Pana Piotra B. – Stowarzyszenie Przyjazne Lotniska, o udostępnienie dokumentacji w sprawie.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.230, OO.4230.1.2016.JS z dnia 13.08.2024 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 20) Pismo z dnia 18.08.2024 r. Pana Rafała G. o udostępnienie dokumentacji w sprawie.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.231, OO.4230.1.2016.JS z dnia 11.09.2024 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 21) Pełnomocnictwo nr 69/24 MPL z dnia 07.10.2024 r. dla Pana Zbigniewa T. (data wpływu 11.10.2024 r.) do przeglądania w imieniu Inwestora dokumentacji sprawy dot. wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowej inwestycji.

22) Pismo z dnia 30.04.2024 r. Pana Tomasza F. – Stowarzyszenie Nasza Olszanica o udostępnienie dokumentacji w sprawie oraz wnoszące uwagi w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.235 OO.4230.1.2016.JS z dnia 12.11.2024 r. zwrócił się do MPL o zajęcie stanowiska odnośnie podnoszonych kwestii.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach mając na uwadze informacje przekazane przez MPL (pismo znak: MPL/PI/IPO/241-6/29/21 z dnia 13.12.2024 r. – data wpływu 18.12.2024 r.) w dalszej części uzasadnienia przedmiotowej decyzji szeroko odniósł się do kwestii zanieczyszczenia Potoku Olszanickiego, istniejącej i projektowanej gospodarki wodno-ściekowej na terenie lotniska oraz realizowanych obecnie (wg odrębnych postanowień) /planowanych podczas realizacji przedmiotowej inwestycji rozwiązań/działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne i przyrodnicze.

23) Pismo z dnia 21.09.2024 r. Pana Rafała G., wnoszące o dopuszczenie w sprawie dowodu z opinii biegłego w zakresie pomiaru hałasu lotniczego w otoczeniu lotniska i przeprowadzenie takiego dowodu.

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wskazuje, iż sporządzanie dodatkowej ekspertyzy przez biegłego w zakresie pomiaru hałasu lotniczego w otoczeniu lotniska jest niezasadne, gdyż obecnie oraz w perspektywie po realizacji przedmiotowej inwestycji w ramach działań minimalizujących immisje hałasu wg AIP (Zbiór Informacji Lotniczych) zarządca prowadzi i będzie prowadził ciągłe pomiary hałasu lotniczego w środowisku. Obecnie system monitorowania hałasu lotniczego składa się z pięciu mobilnych punktów pomiarowych zlokalizowanych w otoczeniu lotniska Kraków - Balice. Jak wynika z dokumentacji sprawy dane z ciągłego monitoringu zostały wykorzystane w analizach sporządzonych na potrzeby Raportu o oddziaływaniu przedmiotowej inwestycji na środowisko, co szeroko zostało omówione w dalszej części uzasadnienia przedmiotowej decyzji.

24) Pismo z dnia 08.11.2024 r. (data wpływu 18.11.2024 r.) Pani Danuty F., reprezentowanego przez Adwokata Gabrielę Kamińską z Kancelarii Adwokackiej Gabriela Kamińska (ul. Stefana Batorego 19/3a, 31-135 Kraków), tj. stanowisko strony w sprawie wnoszące o:

- wydanie negatywnej decyzji w sprawie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowej inwestycji;
- przeprowadzenie szczegółowej oceny hałasu w różnych porach dnia i nocy;
- przeprowadzenie analizy jakości powietrza poprzez zlecenie oceny wpływu zwiększonego ruchu lotniczego na jakość powietrza;
- opracowanie planu ochrony lokalnych siedlisk i gatunków zagrożonych, które mogą być narażone na negatywny wpływ budowy, w szczególności siedlisk pszczoł hodowlanych strony postępowania;
- wprowadzenie obszaru ograniczonego użytkowania z uwagi na niemożność zachowania standardów ochrony środowiska;
- zmiany lokalizacji nowej drogi startowej omijającej posesję strony postępowania celem uniknięcia zniszczenia lokalnego ekosystemu oraz siedlisk pszczoł.

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wskazał, iż końcowe rozstrzygnięcie w przedmiotowej sprawie nastąpiło po ocenie całości zgromadzonego materiału w sprawie. Natomiast kwestie: emisji hałasu i jego oddziaływania w porze dnia i nocy; emisji hałasu i jego oddziaływania dla prognozowanej liczby operacji; konieczności

utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania; zinwentaryzowanych gatunków flory i fauny oraz oceny oddziaływania inwestycji na zachowanie tych gatunków zostały szeroko omówione w dalszej części uzasadnienia przedmiotowej decyzji. Ponadto lokalizacja projektowanej drogi, w tym ścieżki podejścia samolotów do lądowania zostały wyznaczone w toku analiz operacyjno-środowiskowych oraz w oparciu o analizę wielokryterialną, uwzględniającą wpływ na środowisko przyrodnicze, w tym zinwentaryzowane gatunki flory i fauny.

- 25) Pisma z dnia: 03.11.2024 r., 04.11.2024 r., 04.12.2024 r. Towarzystwa na Rzecz Ochrony Przyrody (ul. Krowoderska 49/1, 31-158 Kraków) o udostępnienie dokumentacji w sprawie. W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.238, OO.4230.1.2016.JS z dnia 04.12.2024 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 26) Pisma z dnia: 30.12.2024 r., 09.01.2025 r., 03.02.2025 r., 05.02.2025 r., Pan Michał R. o: udostępnienie dokumentacji w sprawie; udzielenie informacji o aktualnym etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz o sposobie i możliwości składania uwag/wniosków w przedmiotowej sprawie. W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.246, OO.4230.1.2016.JS z dnia 07.02.2025 r. udostępnił wnioskowane dokumenty oraz udzielił informacji w sprawie prowadzonego postępowania.
- 27) Pismo z dnia 31.12.2024 r. Pana Sebastian L. o udostępnienie dokumentacji w sprawie. W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.247, OO.4230.1.2016.JS z dnia 07.02.2025 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 28) Pismo z dnia 23.01.2025 r. (data wpływu 28.01.2025 r.) sygnatura akt: 3017-6.Pa.208.2023 Prokuratury Okręgowej w Krakowie 6 Wydział Sądowy (ul. Mosiężnicza 2, 30-965 Kraków) dotyczące informacji o aktualnym etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.245, OO.4230.1.2016.JS z dnia 04.02.2025 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.
- 29) Pismo z dnia 06.02.2025 r. Stowarzyszenia Przyjazne Lotniska (ul. Św. Filipa 23/3, 31-150 Kraków), reprezentowanego przez radcę prawnego Panią Aleksandrę Błaszczyńską-Śmigielską z kancelarii Radcy Prawnego Aleksandra Błaszczyńska-Śmigielska (ul. Dębskiego 57/3, 30-499 Kraków) o udostępnienie dokumentacji w sprawie. W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.248, OO.4230.1.2016.JS z dnia 11.02.2025 r. udostępnił wnioskowane dokumenty.
- 30) Pismo z dnia 13.02.2025 r. Gminy Zabierzów (Rynek 1, 32-080 Kraków), reprezentowanego przez radcę prawnego Panią Aleksandrę Błaszczyńską-Śmigielską z kancelarii Radcy Prawnego Aleksandra Błaszczyńska-Śmigielska (ul. Dębskiego 57/3, 30-499 Kraków), tj. pismo procesowe strony postępowania wnoszące o wezwanie MPL do uzupełnienia Raportu o oddziaływaniu na środowisko. Wobec powyższego odniesienie do podnoszonych kwestii znajduje się w dalszej części (dot. wniosków i uwag składanych na etapie udziału społeczeństwa) uzasadnienia z uwagi na pismo pełnomocnika Gminy Zabierzów z dnia 30.09.2025 r., w którym określono, że uwagi wskazane w piśmie z dnia 13.02.2025 r. podtrzymują również uwagi i wnioski składane na etapie udziału społeczeństwa.

- 31) Pismo z dnia 05.02.2025 r. Pana Michała R. kierowane do Urzędu Miasta Krakowa przekazane do organu prowadzącego postępowanie przez Urzędu Miasta Krakowa w dniu 04.03.2025 r. wraz z pismem znak: WS-08.6253.1.2025.MS z dnia 03.03.2025 r. wnioskującym do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach o zwrócenie szczególnej uwagi na problemy dotyczące hałasu zgłaszane przez mieszkańców Krakowa, w tym Pana Michała R.
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach mając na uwadze powyższe, wskazuje, iż kwestie emisji hałasu obejmują szeroki zakres analiz ujętych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko i zostały omówione w dalszej części uzasadnienia przedmiotowej decyzji.
- 32) Pismo Wójta Gminy Zabierzów z dnia 08.09.2025 r., znak: OŚ.6220.19.2016.LG dotyczące wniosku o przeprowadzenie rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa.
- Przedstawiona w piśmie argumentacja obejmowała, cyt.
- „Inwestycja ta zlokalizowana jest na terenie Gminy Zabierzów i budzi liczne obawy mieszkańców dotyczące jej wpływu na środowisko oraz warunki życia. Jednocześnie prowadzenie postępowania przez Organ w Kielcach utrudnia lokalnej społeczności czynny udział. Rozprawa otwarta umożliwiłaby mieszkańcom przedstawienie swoich stanowisk, a inwestorowi zaprezentowanie planowanego przedsięwzięcia i odniesienie się do pojawiających się pytań i wątpliwości. Warto również podkreślić, że rozprawa administracyjna otwarta dla społeczeństwa była już przeprowadzona na etapie wydawania uchylonej decyzji środowiskowej dla tego samego przedsięwzięcia. Doświadczenie to pokazało, że taka forma postępowania pozwoliła na szeroki udział społeczności lokalnej, co dodatkowo przemawia za zasadnością jej ponownego zorganizowania.”
- 33) Pismo Wójta Gminy Zabierzów z dnia 09.09.2025 r., znak: OŚ.6220.19.2016.LG dotyczące przekazania wg właściwości wniosku mieszkańców Szczyglic z dnia 08.09.2025 r. o przeprowadzenie rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa na terenie gminy Zabierzów lub Kraków.
- 34) Pismo Pana Tomasza F. Wiceprezesa Stowarzyszenia Nasza Olszanica (ul. Szaserów 15, 30-298 Kraków) z dnia 08.09.2025 r., dotyczące wniosku o przeprowadzenie rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa.
- Przedstawiona w piśmie argumentacja obejmowała, cyt. „Rozprawa administracyjna otwarta dla społeczeństwa jest instrumentem prawnym pozwalającym w postępowaniu z udziałem społeczeństwa skoncentrować w jednym miejscu i czasie wszystkie strony postępowania, uczestników na prawach strony oraz innych przedstawicieli społeczeństwa, którzy są zainteresowani złożeniem dodatkowych wniosków i uwag w postępowaniu OOŚ lub SOOŚ. Otwarta rozprawa daje możliwość ku temu, aby w jednym miejscu i czasie zaprezentowane zostały stanowiska wszystkich biorących udział w sprawie, polemiki z tymi stanowiskami, docelowo ich zbliżenie, a nawet uzgodnienie, ewentualnie – precyzyjne określenie rozbieżności.”
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia rozprawy administracyjnej biorąc pod uwagę długi okres prowadzenia przedmiotowego postępowania, w którym społeczeństwo oraz strony postępowania miały możliwość zapoznania się z zakresem inwestycji, jej wariantowaniem oraz oddziaływaniem na środowisko. Była zatem możliwość zapoznawania się z dokumentacją, składania uwag i wniosków na poszczególnych etapach postępowania, w tym w trakcie udziału społeczeństwa. Świadczy o tym duża ilość zgłoszonych uwag. Dotychczas prowadzone postępowanie uwzględniające wymogi ustawy OOŚ pozwoliło na czynny udział stron i społeczeństwa.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie również wnikliwie przeanalizował potrzebę przeprowadzenia rozprawy administracyjnej.

Na wstępie należy wskazać, że przeprowadzenie rozprawy administracyjnej dla społeczeństwa w oparciu o art. 36 ooś ma charakter fakultatywny. Zgodnie z tym przepisem „organ właściwy do wydania decyzji może przeprowadzić rozprawę administracyjną otwartą dla społeczeństwa. Przepis art. 91 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego stosuje się odpowiednio”. Zarówno w orzecznictwie jak i piśmiennictwie wskazuje się, że przepis ten nie nakłada obowiązku przeprowadzenia takiej rozprawy, a jedynie daje taką możliwość. To do organu administracji należy rozważenie takiej możliwości, przy uwzględnieniu stanu faktycznego sprawy (wyrok WSA w Poznaniu z 22.11.2017 r., IV SA/Po 786/17, Wyrok WSA w Gliwicach z 20.11.2013 r., II SA/GI 924/13; K. Gruszecki [w:] Komentarz do ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wyd. V, LEX/el. 2025, art. 36).

Rozważając zasadność przeprowadzenia rozprawy administracyjnej, należy uwzględnić, iż zgodnie z założeniami kodeksu postępowania administracyjnego przeprowadzenie rozprawy administracyjnej występuje jedynie w razie zaistnienia przesłanek określonych w art. 89 § 1 i 2 k.p.a., tj. gdy zapewni to przyspieszenie lub uproszczenie postępowania bądź osiągnięcie celu wychowawczego, gdy wymaga tego przepis prawa, zachodzi potrzeba uzgodnienia interesów stron oraz gdy jest to potrzebne dla wyjaśnienia sprawy przy udziale świadków lub biegłych albo w drodze oględzin. Ocena zaistnienia przesłanek należy do organu.

Rozpatrując powyższe należało wziąć pod uwagę stan faktyczny sprawy.

Lotnisko MPL Balice jest instalacją znaną, funkcjonującą od wielu lat, dlatego zakres działalności oraz uciążliwe oddziaływania z tym związane są znane mieszkańcom, którzy posiadają swoje domy w obszarze ograniczonego użytkowania. Znacznie trudniej jest analizować potencjalne oddziaływania na środowisko, gdy inwestycja dotyczy planowanej instalacji, która jeszcze nie funkcjonuje. Założenia planowanego przedsięwzięcia zostały szczegółowo przedstawione w dokumentacji, w szczególności w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W przedmiotowym postępowaniu administracyjnym aktywnie uczestniczyły organizacje i stowarzyszenia, przedstawiciele zainteresowanego samorządu, a także inni zainteresowani obywatele, w szczególności poprzez zapoznawanie się z gromadzonym w toku postępowania materiałem dowodowym, a także składając liczne uwagi i wnioski, formułując swoje zarzuty i oczekiwania, czy nawet korzystając ze środków zaskarżenia.

W trakcie trwającego od 2016 r. postępowania, zgromadzono bardzo obszerny materiał, w szczególności raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, który był uzupełniany i aktualizowany. W toku postępowania podjęto szereg czynności zmierzających do prawidłowego przeprowadzenia postępowania przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym w zakresie zapewnienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji. To właśnie w wyniku pierwszego etapu postępowania, po uchyleniu decyzji RDOŚ, Wnioskodawca został zobligowany do uzupełnienia raportu, także w zakresie przeprowadzenia nowej analizy wariantowej, z uwzględnieniem wariantu dotyczącego przedłużenia istniejącej drogi startowej. Wariant ten został nazwany w raporcie wariantem społecznym, bo został zainicjowany przez głos społeczny, a jego brak stanowił jeden z głównych powodów odwołań od uchylonej decyzji duś.

Przedmiotowa sprawa niewątpliwie jest społecznie konfliktowa. Zrozumiała jest niechęć części społeczności do rozbudowy lotniska, funkcjonującego prężnie i zlokalizowanego na obrzeżach miasta, ale w otoczeniu gęstej zabudowy, której mieszkańcy są narażeni na nieustanne oddziaływania akustyczne. Uważna lektura dokumentacji sprawy wskazuje jednak nie tylko na występujące różnice w interesach między Inwestorem (Wnioskodawcą), a mieszkańcami (ich częścią), ale także różnice w interesach mieszkańców poszczególnych miejscowości (w zakresie wariantu, oraz samej celowości rozbudowy). W sprawach tego typu dochodzi do nieuniknionych konfliktów interesów i wartości. W ocenie organu nie jest prawdopodobne, by ewentualne przeprowadzenie rozprawy administracyjnej mogło się przyczynić do uzgodnienia rozbieżnych interesów. Doświadczenie organu wskazuje, że przeprowadzanie rozpraw administracyjnych w sprawach o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach sprowadza się przede wszystkim do przedstawienia założeń inwestycji przez Wnioskodawcę, przedstawienia stanowisk, postulatów i zastrzeżeń przez innych uczestników rozprawy, a także udzielenia odpowiedzi na nie. Natomiast w trakcie rozpraw nie dochodzi do uzgodnienia stanowisk. Powyższe potwierdza przebieg 2 rozpraw przeprowadzonych również w toku niniejszego postępowania. Zauważyć także należy, że w przedmiotowej sprawie nie mamy do czynienia z sytuacją, w której założenia inwestycyjne, dane, analizy i oceny zawarte w raporcie nie były znane zainteresowanym lub nie zapewniono możliwości zapoznania się z nimi. Zainteresowana społeczność (w tym strony) była właściwie poinformowana zarówno o etapach postępowania, o sposobie i miejscu zapoznania się z dokumentacją, jak również możliwości składania uwag i wniosków. W toku postępowania wpłynęły liczne uwagi i wnioski (w aktach sprawy), zatem nie mamy także do czynienia z sytuacją, gdzie nieznanymi byłyby postulaty, zastrzeżenia i uwagi społeczeństwa czy stron postępowania. Z analizy przebiegu rozpraw (protokoły z przebiegu w aktach sprawy), a także z analiz składanych uwag w toku obecnego postępowania wynika, że uczestnicy postępowania (strony oraz społeczeństwo) posiadają dużą wiedzę z zakresu funkcjonowania lotniska jak i planowanego przedsięwzięcia, w stopniu pozwalającym na sformułowanie obszernych i niekiedy pogłębionych merytorycznie pism. Uwagi i wnioski zostały również przekazane Wnioskodawcy, celem zapoznania, ewentualnego uwzględnienia, a także odniesienia się do nich. W niniejszej sprawie stanowiska, które strony i społeczeństwo przedstawiły, były organowi znane i rozstrzygnięcie sprawy bez przeprowadzenia rozprawy było możliwe. Z uwagi na zakres postępowania i skomplikowaną materię, a także obszerność materiału już zgromadzonego, skłania ku wnioskowi, że nowa rozprawa nie spowodowałaby ani uproszczenia, ani przyspieszenia postępowania. Istotne okoliczności i dowody w niniejszym postępowaniu zostały już przeprowadzone zgodnie z regułami postępowania dowodowego w szczególności art. 7, art. 77 § 1, art. 80 k.p.a. W ocenie organu przeprowadzenie na tym etapie zaawansowania postępowania dodatkowej rozprawy administracyjnej, na której zostaliby wysłuchani przedstawiciele społeczeństwa, a także strony postępowania zmierzałoby w głównej mierze do powtórzenia znanych już (wzajemnie) stanowisk, a tym samym do nieuzasadnionego przedłużenia postępowania. Organy administracji publicznej powinny działać w sprawie wnikliwie i szybko, posługując się możliwie najprostszymi środkami prowadzącymi do jej załatwienia, co także w realiach niniejszej sprawy przemawiało za odmową przeprowadzenia rozprawy. Szerokość i zakres działań podjętych w toku postępowania dla zapewnienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, wpływ poszczególnych uwag na zakres postępowania wyjaśniającego, a także treść raportu, wskazuje, że nie może być mowy o jakimkolwiek naruszeniu przepisów, czy działaniu w sprzeczności z jego celami.

Biorąc powyższe okoliczności pod uwagę organ uznał, że przeprowadzenie nowej rozprawy nie przysłuży się celom prowadzonego postępowania.

- 35) Pismo Ministerstwa Klimatu i Środowiska z dnia 13.10.2025 r. (data wpływu 16.10.2025 r.), znak: DOP-WŚ.055.358.2025.DK4009438.16172142.13027635 dotyczące przekazania wg właściwości pisma Pani Sylwii K. z dnia 30.09.2025 r. - protest w sprawie rozbudowy pasa startowego na lotnisku w Balicach. Przedstawiona w piśmie argumentacja dotyczyła, m.in. wstrzymania prac i ponownego przeanalizowania planów inwestycji w taki sposób, by nie wymagały wyburzania domów rodzinnych, przeprowadzenia rzetelnej i transparentnej oceny oddziaływania na życie mieszkańców i środowisko, konsultacji społecznych z osobami, które są bezpośrednio narażone na utratę domów; kwestii emisji m.in. hałasu, powietrza oraz pozostałych oddziaływań inwestycji obejmują szeroki zakres analiz ujętych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko, które zostały omówione w dalszej części uzasadnienia przedmiotowej decyzji. Celem wyeliminowania ewentualnych braków w analizach przedstawionych w Raporcie przedmiotowa dokumentacja podlegała wielokrotnemu uzupełnieniu, co eliminuje brak ewentualnej rzetelności czy transparentności sporządzonej oceny. Ponadto należy wskazać, iż pozostałe kwestie podnoszone w wystąpieniu w zakresie utraty dóbr materialnych nie stanowią przedmiotu decyzji środowiskowej.
- 36) Pismo z dnia 07.10.2025 r., sygnatura akt: 3017-6.Pa.208.2023 Prokuratury Okręgowej w Krakowie 6 Wydział Sądowy (ul. Mosiężni za 2, 30-965 Kraków) dotyczące udzielenia informacji o aktualnym biegu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.262, OO.4230.1.2016.JS z dnia 16.10.2025 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.
- 37) Pismo Pana Michała R. z dnia 01.11.2025 r. dotyczące poinformowania o udziale społeczeństwa oraz uwag dot. hałasu lotniczego.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.265, OO.4230.1.2016.JS z dnia 01.12.2025 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie. Ponadto wskazuje, iż kwestie emisji hałasu obejmują szeroki zakres analiz ujętych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko i zostały omówione w dalszej części uzasadnienia przedmiotowej decyzji.
- 38) Pismo z dnia 04.09.2025 r., Radio Kraków dotyczące udzielenia informacji o aktualnym biegu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach udzielił informacji telefonicznie we wnioskowanym zakresie.
- 39) Pismo z dnia 07.08.2025 r. Pani Danuty F., reprezentowanej przez Adwokata Gabriellę Kamińską z Kancelarii Adwokackiej Gabriela Kamińska dot. zawiadomienia o zmianie adresu korespondencyjnego.
- 40) Protest Pana Pawła C. z dnia 09.06.2025 r. dot. hałasu lotniczego nad posesjami w Mnikowie. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach mając na uwadze powyższe wskazuje, iż kwestie emisji hałasu obejmują szeroki zakres analiz ujętych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko i zostały omówione w dalszej części uzasadnienia przedmiotowej decyzji.
- 41) E-mail z dnia 25.11.2022 r. Pana Mateusza K. („Rynek Lotniczy”) dotyczący udzielenia informacji o aktualnym etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach e-mailem z dnia 03.12.2022 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie dla Pana Mateusza K. („Rynek Lotniczy”).

42) E-mail z dnia 16.04.2025 r. Pana Jakuba J. dotyczące udzielenia informacji o aktualnym etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach e-mailem z dnia 16.04.2025 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.

43) E-mail Pani Agnieszki K. z dnia 13.09.2025 r. dot. trudności z zapoznaniem się z dokumentacją sprawy (jej pobraniem na etapie udziału społeczeństwa).

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach e-mailem z dnia 16.09.2025 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.

44) E-mail Pana Bolesława G. z dnia 04.09.2025 r. dot. trudności z zapoznaniem się z dokumentacją sprawy (jej pobraniem na etapie udziału społeczeństwa).

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach e-mailem z dnia 05.09.2025 r. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.

45) E-mail Pana Sławomira H. z dnia 24.09.2025 r. dot. trudności z zapoznaniem się z dokumentacją sprawy (jej pobraniem na etapie udziału społeczeństwa) wraz z odpowiedzią RDOŚ w Kielcach.

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach e-mailem z dnia 26.09.2025 r. dot. udzielił informacji we wnioskowanym zakresie.

W toku prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.253, OO.4230.1.2016.JS z dnia 27.06.2025 r., zawiadomił strony postępowania, o przedłużeniu terminu załatwienia sprawy do dnia 28.10.2025 r. Jednocześnie poinformował, że postanowieniem z dnia 10.03.2025 r., znak: WOO-I.420.67.2018.JO.252, OO.4230.1.2016.JS, w rozstrzygnięciu wniosku Stowarzyszenia Przyjazne Lotniska, reprezentowanego przez radcę prawnego Panią Aleksandrę Błaszczyńską-Śmigielską z Kancelarii Radcy Prawnego Aleksandra Błaszczyńska-Śmigielska, odmówił zawieszenia postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Inwestor przy piśmie z dnia 26.06.2025 r. (data wpływu 03.07.2025 r.), znak: MPL/PI/PD/421-2/1/25 przedłożył uzupełnienie Raportu o oddziaływaniu w/w przedsięwzięcia na środowisko.

Mając na uwadze powyższe Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach w dniu 27.08.2025 r. wystąpił o ponowną opinię w sprawie realizacji w/w przedsięwzięcia pismami znak:

- WOO-I.420.67.2018.JO.256, OO.4230.1.2016.JS do Wojskowego Inspektora Sanitarnego, Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w Krakowie;
- WOO-I.420.67.2018.JO.257, OO.4230.1.2016.JS do Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pismem znak: K.RZŚ.4900.8.2025.BG z dnia 08.07.2025 r. zajął stanowisko w sprawie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia w trybie art. 7b ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.255, OO.4230.1.2016.JS z dnia 13.08.2025 r., w nawiązaniu do w/w pisma znak: K.RZŚ.4900.8.2025.BG z dnia 08.07.2025 r., zwrócił się do Dyrektora Regionalnego

Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z prośbą o doprecyzowanie wskazanych warunków, istotnych z uwagi na ochronę wód powierzchniowych i podziemnych.

W związku z powyższym Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pismem znak: K.RZŚ.4900.8.2025.BG z dnia 18.08.2025 r. zajął stanowisko w sprawie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia w trybie art. 7b ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.). Ponadto w załączeniu przekazał kopię decyzji z dnia 14.10.2024 r. znak: KR.RUZ.4210.352.2023 udzielającej Międzynarodowemu Portowi Lotniczemu im. Jana Pawła II Kraków – Balice Sp. z o. o. pozwolenia wodnoprawnego na: likwidację zarzucenia potoku Olszanickiego wraz z ośmioma wylotami kanalizacyjnymi; ukształtowanie nowego koryta potoku Olszanickiego na odcinku o długości ok. 2630 m; wykonanie wylotu kanalizacji W-KR; odprowadzanie oczyszczonych wód opadowych lub roztopowych; wprowadzanie ścieków przemysłowych, na które składają się wody opadowe lub roztopowe zanieczyszczone środkami do odładzania statków powietrznych i środkami zimowego utrzymania dróg kołowania, płaszczyzn postojowych i drogi startowej statków powietrznych. Poinformował również, iż w/w decyzja stała się ostateczna z dniem 4 listopada 2024 r.

Stanowisko zawarte w w/w pismach Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie zostało uwzględnione w warunkach i opisane w uzasadnieniu niniejszej decyzji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.258, OO.4230.1.2016.JS z dnia 27.08.2025 r., zawiadomił strony postępowania o: w/w uzupełnieniu przez Inwestora Raportu o oddziaływaniu w/w przedsięwzięcia na środowisko; wystąpieniu do Wojskowego Inspektora Sanitarnego, Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w Krakowie oraz Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o ponowną opinię w sprawie realizacji w/w przedsięwzięcia; zajęciu przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie stanowiska w sprawie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

O powyższym strony zostały poinformowane obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.258, OO.4230.1.2016.JS z dnia 27.08.2025 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.259, OO.4230.1.2016.JS z dnia 27.08.2025 r., podał do publicznej wiadomości, że w związku z prowadzonym postępowaniem w przedmiotowej sprawie przystąpiono do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zawiadomił jednocześnie o:

- możliwości zapoznania się od dnia publicznego wywieszenia obwieszczenia z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z uzupełnieniami, który zamieszczono w wersji elektronicznej (pod adresem: https://rdoskielce1-my.sharepoint.com/:f/g/personal/rdos_rdoskielce1_onmicrosoft_com/EmOxkGiPKo9Ci79UMpCfRJwBSAS7BrzGPvsleoHxDatd6Q) a także udostępniono w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach,
- możliwości składania przez wszystkich zainteresowanych uwag i wniosków odnośnie planowanego przedsięwzięcia przez okres 30 dni tj. od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.

Obwieszczenie znak: WOO-I.420.67.2018.JO.259, OO.4230.1.2016.JS z dnia 27.08.2025 r. informujące o powyższym zostało wywieszone na tablicach ogłoszeń lub zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej:

- Urzędu Gminy Zabierzów w terminie od 01.09.2025 r. do 01.10.2025 r.,
- Urzędu Gminy Liszki w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.,
- Urzędu Gminy Czernichów w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.,
- Urzędu Gminy Zielonki w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.,
- Urzędu Gminy Alwernia w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.,
- Urzędu Gminy Krzeszowice w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.,
- Urzędu Gminy Wielka Wieś w terminie od 01.09.2025 r. do 02.10.2025 r.,
- Urzędu Gminy Michałowice w terminie od 29.08.2025 r. do 30.09.2025 r. oraz zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy Michałowice od dnia 02.09.2025 r.,
- Urzędu Miasta Kraków w terminie 01.09.2025 r. do 01.10.2025 r.,
- Rady Dzielnicy XV Mistrzejowice od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.,
- Rady Dzielnicy VIII Dębniki w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.,
- Rady Dzielnicy VII Zwierzyniec w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r. oraz na stronie internetowej Dzielnicy VII Zwierzyniec w dniu 01.09.2025 r.,
- Rady Dzielnicy VI Bronowice w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r. oraz na stronie internetowej Dzielnicy VI Bronowice,
- Rady Dzielnicy V Krowdrza w terminie od 01.09.2025 r. do 02.10.2025 r.,
- Rady Dzielnicy IV Prądnik Biały w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.,
- Rady Dzielnicy III Prądnik Czerwony w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r.,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach w terminie od 01.09.2025 r. do 30.09.2025 r. (włącznie).

Wojskowy Inspektor Sanitarny, Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w Krakowie przedstawił opinię 106/WIS/2025 z dnia 23.09.2025 r. (data wpływu 30.09.2025 r.) dotyczącą realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny opinią sanitarną znak: NS.9022.7.18.2025 z dnia 11.09.2025 r. wyraził pozytywną opinię w zakresie sanitarnohigienicznym dla warunków realizacji przedmiotowej inwestycji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, obwieszczeniem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.264, OO.4230.1.2016.JS z dnia 28.10.2025 r., zawiadomił strony postępowania o: przedłużeniu terminu załatwienia sprawy; uzyskaniu ponownych opinii Wojskowego Inspektora Sanitarnego, Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w Krakowie oraz Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, jak również o przekazaniu pismem z dnia 16.10.2025 r., znak: WOO-I.420.67.2018.JO.263, OO.4230.1.2016.JS do Inwestora uwag przedłożonych w trakcie trwania procedury udziału społeczeństwa z prośbą o zajęcie stanowiska odnośnie podnoszonych kwestii.

W trakcie trwania procedury udziału społeczeństwa do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach wpłynęło 40 pism stanowiących protesty/uwagi/wnioski przeciwko budowie drogi startowej według rekomendowanego przez Inwestora wariantu północnego. Wszystkie zostały przeanalizowane, a w dalszej części decyzji zostały omówione.

Uwagi złożone przez strony postępowania i społeczeństwo w ramach prowadzonego postępowania pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.263, OO.4230.1.2016.JS z dnia

16.10.2025 r. zostały przekazane do Inwestora z prośbą o zajęcie stanowiska odnośnie podnoszonych kwestii.

Inwestor pismem z dnia 27.11.2025 r., znak: MPL/PI/PD/421-2/6/25 udzielił odpowiedzi w zakresie kwestii zgłaszanych przez strony postępowania i społeczeństwo.

W dniu 08.12.2025 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach wpłynęło postanowienie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak: BP-RP.024.9.2025.TSZ z dnia 07.12.2025 r. uchylające postanowienie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak: GDOŚ.BP.070.2.2018.UD z dnia 14.05.2018 r., którym wyznaczono Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach jako organ właściwy do rozpatrzenia wniosku Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków – Balice Sp. z o.o. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Mając na uwadze powyższe Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak: WOO-I.420.67.2018.JO.265, OO.4230.1.2016.JS z dnia 16.12.2025 r. przekazał akta sprawy do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie celem dalszego prowadzenia przedmiotowego postępowania.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie obwieszczeniem znak: OO.420.1.16.2025.EB.1 z dnia 18.12.2025 r., zawiadomił strony postępowania o przystąpieniu do dalszych czynności w przedmiotowej sprawie wynikających z przekazania akt sprawy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach oraz obwieszczeniem znak: OO.420.1.16.2025.EB.2 z dnia 18.12.2025 r. o przedłużeniu terminu załatwienia sprawy.

Obwieszczenia informujące o powyższym zostały wywieszone na tablicy ogłoszeń lub w Biuletynie Informacji Publicznej:

- Urzędu Gminy Zabierzów w terminie od 19.12.2025 r. do 07.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Liszki w terminie od 22.12.2025 r. do 05.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Czernichów w terminie od 19.12.2025 r. do 02.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Zielonki w terminie od 29.12.2025 r. do 12.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Alwernia w terminie od 22.12.2025 r. do 05.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Krzeszowice w terminie od 22.12.2025 r. do 07.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Wielka Wieś w terminie od 30.12.2025 r. do 18.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Michałowice od 19.12.2025 r. oraz zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy Michałowice od dnia 22.12.2025 r.,
- Urzędu Miasta Kraków w terminie od 19.12.2025 r. do 05.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy XV Mistrzejowice od 19.12.2025 r. do 08.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy VIII Dębniki w terminie od 19.12.2025 r. do 07.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy VII Zwierzyniec w terminie od 19.12.2025 r. do 14.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy VI Bronowice w terminie od 19.12.2025 r. do 05.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy V Krowodrza w terminie od 19.12.2025 r. do 05.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy IV Prądnik Biały w terminie od 19.12.2025 r. do 07.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy III Prądnik Czerwony w terminie od 19.12.2025 r. do 05.01.2026 r.,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach w terminie od 29.12.2025 r. do 12.01.2026 r. (włącznie).

Ponadto zamieszczone zostało w Biuletynie Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie.

W toku postępowania stronom zapewniono możliwość zapoznania się z aktami sprawy oraz wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. Pismem z dnia 09.01.2026 r., zawiadomiono wszystkie strony przedmiotowego postępowania o zebranych w sprawie materiale dowodowym oraz o możliwości odniesienia się do niego przed wydaniem decyzji zgodnie z art. 10 § 1 k.p.a.

Obwieszczenie informujące o powyższym zostało wywieszone na tablicy ogłoszeń lub w Biuletynie Informacji Publicznej:

- Urzędu Gminy Zabierzów oraz na tablicach ogłoszeń w miejscowościach: Szczyglice, Balice, Rząska, Aleksandrowice i Burów w terminie od 12.01.2026 r. do 27.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Liszki w terminie od 15.01.2026 r. do 29.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Czernichów w terminie od 09.01.2026 r. do 22.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Zielonki w terminie od 14.01.2026 r. do 28.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Alwernia w terminie od 13.01.2026 r. do 27.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Krzeszowice w terminie od 13.01.2026 r. do 28.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Wielka Wieś w terminie od 13.01.2026 r. do 29.01.2026 r.,
- Urzędu Gminy Michałowice w terminie od 12.01.2026 r. oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy Michałowice w dniu 20.01.2026 r.,
- Urzędu Miasta Kraków w terminie od 12.01.2026 r. do 27.01.2026 r. oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Kraków w dniu 03.02.2026 r.,
- Rady Dzielnicy XV Mistrzejowice od 09.01.2026 r. do 26.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy VIII Dębniaki w terminie od 09.01.2026 r. do 26.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy VII Zwierzyniec w terminie od 12.01.2026 r. do 09.02.2026 r. oraz na stronie internetowej Dzielnicy VII Zwierzyniec w dniu 12.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy VI Bronowice w terminie od 09.01.2026 r. do 27.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy V Krowodrza w terminie od 09.01.2026 r. do 26.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy IV Prądnik Biały w terminie od 09.01.2026 r. do 26.01.2026 r.,
- Rady Dzielnicy III Prądnik Czerwony w terminie od 09.01.2026 r. do 26.01.2026 r.,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach w terminie od 13.01.2026 r. do 27.01.2026 r.

W wyznaczonym czasie do organu wpłynęły następujące pisma:

- 1) Pana Tomasza F. Wiceprezesa Stowarzyszenia Nasza Olszanica (ul. Szaserów 15, 30-298 Kraków) z dnia 18.01.2026 r.,
- 2) Pełnomocnika Gminy Zabierzów – Aleksandry Błaszczyńskiej - Śmigielskiej z Kancelarii Radcy Prawnego Aleksandra Błaszczyńska-Śmigielska z dnia 28.01.2026 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie przeanalizował i rozpatrzył zawarte w ww. pismach uwagi.

Ad. 1) Przedstawione w ww. piśmie uwagi do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz postulaty były zgłaszane w trakcie trwającej procedury i zostały wnikliwie przeanalizowane i wyjaśnione w treści niniejszej decyzji.

Odnosząc się do postulatu strony społecznej związanej z umożliwieniem zapoznania się przez *KDO ds. środowiska zespołowi roboczemu ds. likwidacji zanieczyszczeń do Potoku Olszanickiego* z proponowanymi przez MPL Balice możliwymi rozwiązaniami problemu

zanieczyszczenia potoku, w tym danymi dotyczącymi potencjalnego efektu, jaki ma dać przełożenie potoku, jakie były dane wyjściowe, jakie są oczekiwane wartości końcowe i jak będą monitorowane - należy wskazać, że nie mają one związku wprost z planowaną budową nowej drogi startowej, lecz odnoszą się do Potoku Olszanickiego oraz planowanych prac związanych z przełożeniem Potoku Olszanickiego i zastosowaniem nowego układu odwodnienia, dla którego inwestor uzyskał odrębną decyzję środowiskową.

W odniesieniu do zgłaszanego postulatu dotyczącego skutecznego zaprzestania masowych zrzutów chemikaliów do Potoku Olszanickiego wskazuje się, że Inwestor odrębnym postępowaniem oraz dowiadując się w planowanym systemie odwodnienia dąży do redukcji zagrożeń poprzez odprowadzenie wód opadowych zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania i odladzania samolotów do kanalizacji miejskiej i docelowo oczyszczalni ścieków.

Ad. 2)

Odnosząc się do zawartego w piśmie zarzutu, że nie jest możliwe zapoznanie się z zebranym materiałem dowodowym w miesiąc wskazać należy, że Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie miał świadomość istotności i ogromu zgromadzonego materiału dowodowego, dlatego nad sprawą pracował oddelegowany zespół specjalistów wyznaczony celowo do tej sprawy. Ponadto w trybie art. 125 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, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie wraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach zawarł porozumienie o czasowym przeniesieniu pracownika korpusu służby cywilnej do tutejszego urzędu z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach. Osoba ta jako dotychczasowy referent sprawy kontynuowała nadzór nad ostatnim etapem postępowania.

Odnosząc się do zarzutu naruszenia zakazu „salami slicing”, tj. zakazu dzielenia planowanej inwestycji na mniejsze fragmenty, poprzez nieuwzględnienie przedsięwzięcia rozbudowy terminala w części zachodniej T6, w postępowaniu dotyczącym przedsięwzięcia budowy nowej drogi startowej wskazać należy, że zakres i przedmiot wniosku określa Wnioskodawca. Zgodnie z art. 73 ust. 1 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 postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia. Wnioskodawca decydując się na planowane zamierzenie uwzględnia różne potrzeby. Zbieżność czasowa planowania inwestycji może być przesłanką uznania różnych zadań jako jedno przedsięwzięcie, ale nie musi. Należy wziąć pod uwagę cel inwestycji, jej założenia, powiązania (w tym funkcjonalne).

Tutejszy organ zarzut dotyczący niedozwolonego działania tj. salami slicing uważa za nieuzasadniony. Po pierwsze analizując powyższe zagadnienia odwołać się należy do kryterium samodzielności funkcjonalnej. Podobny zarzut pojawił się przy wydanej decyzji RDOŚ Kraków z dn. 9.12.2022 znak: OO.420.3.2.2021.TŚ, dotyczącej min. uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej. Jak wskazano w decyzji „Realizacja nowego zarurowania potoku Olszanickiego pozwoli na trwałe rozdzielenie wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu lotniska od wód potoku Olszanickiego (dopływających na teren lotniska ze zlewni powyżej autostrady) oraz jednoznaczną kontrolę ilości i jakości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu lotniska...” Przedmiotowe zamierzenie

będzie spełniać ów kryterium, jeżeli po jej zrealizowaniu będzie funkcjonować, tj. spełniać zakładane cele, niezależnie od tego, czy pozostałe elementy tj. np. nowy pas startowy zostaną zrealizowane, czy też nie. Pamiętać należy, że lotnisko jest obiektem istniejącym, który w stanie istniejącym negatywnie oddziałuje na środowisko, czego wyrazem jest ustanowiony dla niego obszar ograniczonego użytkowania. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej również sygnalizowane były problemy, co wymagało podjęcia działań w celu jak najszybszego uporządkowania, w tym ograniczenia lub wyeliminowania ładunków zanieczyszczeń powstałych w wyniku odladzania samolotów oraz powierzchni lotniska odprowadzanych do wód powierzchniowych potoku Olszanickiego. Stwierdzić zatem należy, iż cel realizacji przedmiotowego zamierzenia, jakim jest poprawa funkcjonowania infrastruktury Lotniska i zabezpieczenie środowiska, może być realizowany niezależnie od innych planów inwestycyjnych determinowanych czynnikiem rozwoju, poszerzenia działalności takich jak np. rozbudowa terminala, czy nawet nowa droga startowa. Uwzględniając wnioskowany zakres przedsięwzięcia, charakter, cel i funkcjonalność w ocenie organu nie zaistniała przesłanka wskazująca na działanie nakierowane na niezgodne z prawem dzielenie przedsięwzięcia. Powyższe stanowisko poparł Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska w decyzji z 1.10.2024 znak: DOOŚ-WDŚIII.420.4.2023.SO.10 – odmawiając stwierdzenia nieważności decyzji RDOŚ Kraków znak: OO.420.3.2.2021.TŚ. Tak więc rozbudowa terminala, systemu odwodnienia, Cargo lub innych elementów może wynikać z aktualnych potrzeb rozwojowych lotniska, nawet bez realizacji nowego pasa startowego, przy tym okres i uzyskiwania ostatecznej decyzji środowiskowej dla NDS także stanowi przesłankę do etapowania i rozdzielania zadań inwestycyjnych przez Inwestora.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie obwieszczeniem znak: OO.420.1.16.2025.EB.4 z dnia 30.01.2026 r., zawiadomił strony postępowania o kolejnym przedłużeniu terminu załatwienia sprawy.

Do tutejszej Dyrekcji wpłynął również wniosek Wnioskodawcy z dnia 14.01.2026 r., o nadanie niniejszej decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności. Pełnomocnik Inwestora, na podstawie art. 108 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego zawniósł o nadanie niniejszej decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności uzasadniając swoją prośbę istnieniem innego interesu społecznego oraz wyjątkowo ważnego interesu strony.

Jak wskazano w ww. wniosku nadanie rygoru natychmiastowej wykonalności jest niezbędne ze względu na inny interes społeczny, rozumiany jako potrzeba zapewnienia ciągłości funkcjonowania lotniska Kraków-Balice jako węzła transportowego regionu oraz wykonywania zadań o charakterze publicznym realizowanych w oparciu o infrastrukturę lotniskową. Lotnisko Kraków-Balice od lat pełni rolę kluczowego portu regionalnego o znaczeniu ogólnokrajowym i regionalnym, a jego infrastruktura jest traktowana jako infrastruktura o znaczeniu krytycznym i strategicznym dla kraju i regionu, w tym jako element Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T). Międzynarodowy Port Lotniczy Kraków-Balice im. Jana Pawła II jest spółką, której zadaniem jest podejmowanie działań służących obsłudze lotniczego ruchu pasażerskiego i towarowego, a także międzynarodowego przejścia granicznego na terenie lotniska. Port Lotniczy Kraków-Balice jest największym regionalnym lotniskiem w Polsce i od lat utrzymuje drugą pozycję w kraju pod względem liczby operacji i odprawionych pasażerów. Opóźnienie procesu przygotowania i realizacji budowy nowej drogi startowej może skutkować zamknięciem lotniska (na czas przeprowadzenia kompleksowego remontu istniejącej drogi startowej), a w konsekwencji drastycznym ograniczeniem dostępności komunikacyjnej małopolski. Ponadto zakłócenie ciągłości funkcjonowania lotniska - nawet czasowe - rodzi realne konsekwencje dla gospodarki regionu (w szczególności dla

turystyki, usług, rynku pracy i inwestycji, itp.). Ważny interes strony związany jest ze szczególnym statusem krakowskiego lotniska jako obiektu wojskowego współużytkowanego przez lotnictwo cywilne. Na jego terenie stacjonuje 8. Baza Lotnictwa Transportowego oraz 3. Grupa Poszukiwawczo-Ratownicza. Do głównych zadań Bazy Lotnictwa Transportowego należy: szkolenie lotnicze, zabezpieczenie logistyczne lotów i bieżącej działalności pododdziałów bazy i jednostek wojskowych przydzielonych na zaopatrzenie gospodarcze, zabezpieczenie bieżących potrzeb remontowych i obsług technicznego sprzętu bojowego, współdział w realizacji zadań z zakresu ratownictwa lotniczego, realizacja zadań ochrony i obrony kompleksu lotniskowo- koszarowego Kraków-Balice, przyjęcie i zabezpieczenie logistyczne sił i środków państw sojuszniczych, zabezpieczenie wizyt delegacji zagranicznych. Infrastruktura lotniska Kraków-Balice jest więc infrastrukturą o znaczeniu krytycznym i strategicznym dla kraju i regionu. Znaczenie to obejmuje w szczególności sferę obronności i bezpieczeństwa państwa, a także konieczność zapewnienia sprawności infrastruktury wykorzystywanej na potrzeby realizacji zadań publicznych w tym obszarze.

Międzynarodowy Port Lotniczy Kraków-Balice im. Jana Pawła II jest podmiotem odpowiedzialnym za bieżące utrzymanie, bezpieczne funkcjonowanie i rozwój infrastruktury lotniskowej – ponosi bezpośrednie i natychmiastowe konsekwencje wszelkich ograniczeń operacyjnych, w tym ryzyka czasowego wyłączenia z użytkowania istniejącej drogi startowej. Budowa nowej drogi startowej jest w tym znaczeniu kluczową inwestycją o jednoczesnym znaczeniu cywilnym i wojskowym, warunkującą dalsze funkcjonowanie lotniska.

Nie bez znaczenia ma tutaj również dotychczasowa długość i przebieg postępowania administracyjnego zainicjowanego wnioskiem o uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w 2016 r. Stan obecnie użytkowanej drogi startowej, opisany w protokołach z kontroli Urzędu Lotnictwa Cywilnego, dokumentach certyfikacyjnych oraz ekspertyzach technicznych, potwierdza konieczność podjęcia niezwłocznych działań związanych z budową nowej drogi startowej, która w chwili obecnej jest niezbędna do dalszego funkcjonowania lotniska. W rezultacie zaistniała pilna konieczność realizacji inwestycji. Infrastruktura startowa podlega dalszej eksploatacji i naturalnej degradacji, a ryzyko wystąpienia ograniczeń operacyjnych - w tym konieczności czasowego wyłączenia istniejącej drogi startowej - staje się coraz bardziej realne. Taki scenariusz bezpośrednio uderza w wyjątkowo ważny interes strony, ponieważ oznaczałby w praktyce czasowe zamknięcie lotniska lub ograniczenie działalności do poziomu niepozwalającego na prowadzenie podstawowej działalności gospodarczej Spółki a w konsekwencji wynikających z tego ciężkich strat finansowych i organizacyjnych.

Nadanie rygoru natychmiastowej wykonalności niniejszej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach umożliwia wykorzystanie tej decyzji - jako decyzji wykonalnej - na potrzeby podejmowania dalszych czynności w procesie inwestycyjnym, w szczególności uzyskania decyzji ZRiL, tj. zezwolenia na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Biorąc powyższe pod uwagę, a także uznając, iż spełnione są przesłanki art. 108 *Kodeksu postępowania administracyjnego*, a przedsięwzięcie jest niezwykle ważne ze względu na interes społeczny oraz wyjątkowo ważny interes strony, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie przychylił się do wniosku Pełnomocnika i nadał niniejszej decyzji rygor natychmiastowej wykonalności.

Sporządzony dla planowanego przedsięwzięcia raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z uzupełnieniami spełnił wymogi określone w art. 66 z dnia 3 października 2008 r. ustawy ooś. Dane w nim zawarte zostały zweryfikowane w trakcie postępowania.

Przedsięwzięcie planowane jest do realizacji na terenie istniejącego lotniska Kraków-Balice, zlokalizowanego na terenie gminy Zabierzów, gminy Liszki i miasta Kraków, powiat krakowski, województwo małopolskie. Inwestycja polegać będzie na budowie nowej drogi startowej po północnej stronie istniejącej drogi startowej. Droga startowa w nowym przebiegu ustawiona będzie w azymucie 72°/252°.

W stanie obecnym Lotnisko Kraków-Balice posiada jedną drogę startową wraz z infrastrukturą towarzyszącą, którą stanowią w szczególności przyległe drogi kołowania zapewniające dostęp do płyty postojowej zlokalizowanej pomiędzy DS (Droga Startowa), a obiektem terminala pasażerskiego. Na istniejącym terenie, w części lotniczej portu zlokalizowane są także drogi patrolowe, drogi pożarowe (od progów drogi startowej do dróg publicznych i droga pożarowa łącząca LSRG (Lotnicza Służba Ratowniczo-Gaśnicza) z drogą startową) oraz drogi techniczne. Lotnisko Kraków-Balice jest obiektem wojskowym współużytkowanym przez lotnictwo cywilne w zakresie istniejącej drogi startowej i dróg kołowania. Jednostka wojskowa posiada płyty postojowe po południowej stronie drogi kołowania DK-B. Warunki współużytkowania Lotniska dla celów wojskowych i dla potrzeb lotnictwa cywilnego regulują stosowne umowy.

W najbliższym sąsiedztwie infrastruktury portu lotniczego zlokalizowane są:

- na wschód – autostrada A4 i Góra Osławska (z powodu której próg 25 istniejącej DS został przesunięty),
- na północ – autostrada A4,
- na zachód - zabudowa mieszkaniowa w miejscowości Morawica,
- na południe – tereny wojskowe.

Inwestycja polegać będzie na budowie, przebudowie lub rozbiórce elementów infrastruktury:

1) lotniskowo-drogowej obejmującej:

- budowę nowej drogi startowej o parametrach:
 - długość 2800 m (dla progu zachodniego – 07 i progu wschodniego – 25: rozporządzalnej długość rozbiegu – TORA, rozporządzalnej długość startu – TODA, rozporządzalnej długość przerwanego startu - ASDA, rozporządzalnej długość lądowania – LDA);
 - szerokość 45 m oraz pobocza o szerokości ok. 7,5 m każde;
 - współrzędne progów:
 - próg zachodni: 50°4'31,65"N / 19°45'55,55"E;
 - próg wschodni: 50°4'57,588"N / 19°48'10,481"E;
- budowę zabezpieczenia obu końców drogi startowej (RESA - strefa bezpieczeństwa końca drogi startowej) o wymiarach 240x150 m,
- budowę czterech wjazdów (po dwa na obu kierunkach) w celu umożliwienia sekwencjonowania statków powietrznych oraz dwie drogi szybkiego zjazdu (dla obsługi progu wschodniego i zachodniego) o parametrach umożliwiających korzystanie statku powietrznego o kodzie E (w zakresie szerokości, promieni zakrętów, poboczy);
- budowę nowych dróg kołowania o parametrach umożliwiających korzystanie statku powietrznego o kodzie E (w zakresie szerokości, promieni zakrętów, poboczy);
- przebudowę istniejących dróg kołowania o parametrach umożliwiających korzystanie statku powietrznego o kodzie E (w zakresie szerokości, promieni zakrętów, poboczy);
- budowę dróg pożarowych o parametrach umożliwiających szybki dojazd straży pożarnej do drogi startowej);
- budowę oraz przebudowę dróg patrolowych;
- budowę dróg dojazdowych do systemu świateł podejścia oraz systemu METEO;

- budowę placu manewrowego przy stacji ST-16,
 - budowę ogrodzenia lotniska,
 - rozbiórkę fragmentów istniejącej drogi startowej będącej w kolizji z planowanym przebiegiem drogi startowej (prace rozbiórkowe będą dot. fragmentów istniejącej drogi startowej od strony progu wschodniego oraz zachodniego na długości ok. 1/3 długości istniejącej drogi startowej każdy fragment);
- 2) oświetlenia nawigacyjnego:
- a) światła podejścia w układzie ALPA-ATA dla obu kierunków dla CAT II/III na odcinkach 900 m od progów zgodnie z wymaganiami EASA,
 - b) dla kierunków 07 i 25 instalację precyzyjnych wskaźników ścieżki schodzenia (PAPI),
 - c) światła drogi startowej,
 - d) światła dróg kołowania (kodowanie barwne opraw i lokalizacja zgodnie z wymaganiami EASA),
 - e) podświetlane oznakowanie pionowe w technologii LED.
- 3) sieci elektrycznych i teletechnicznych obejmujących:
- przebudowę istniejących i budowę nowych sieci teletechnicznych dla potrzeb urządzeń nawigacyjnych (ILS - radiowy system nawigacji wspomagający lądowanie samolotu, VOR - radiolatarnia) oraz urządzeń meteo (AWOS - System Automatycznej Obserwacji Pogody, ICE ALERT) oraz systemu sterowania i monitoringu technicznego lotniska,
 - przebudowę sieci niezwiązanych z infrastrukturą lotniska (sieci energetyczne i teletechniczne kolidujące z realizowaną inwestycją);
 - wykonanie zasilania nowych urządzeń nawigacyjnych dla nowej drogi startowej, w tym systemu ILS,
 - przebudowę stacji transformatorowych (w tym budynków stacji transformatorowych),
 - budowę nowej stacji transformatorowych SN/nn - ST16 – 15KV (w budynku stacji transformatorowych);
- 4) budowę/instalację urządzeń meteo AWOS- System Automatycznej Obserwacji Pogody, Ice Alert, widzialnościomierzy RVR, wiatromierzy wraz ze wskaźnikiem kierunku wiatru, ceilometrów,
- 5) budowę/instalację urządzeń/instalacji radionawigacyjnych:
- radiowego systemu nawigacyjnego wspomagającego lądowanie w warunkach ograniczonej widoczności – ILS kat. III:
 - ILS LOC (ILS Localiser - część systemu ILS odpowiadająca za nakierowanie samolotu na oś drogi startowej),
 - ILS GP (ILS Glide Path - część systemu ILS odpowiadająca za ścieżkę podejścia samolotu),
 - nadajnika DME, kolokalizowanego z ILS GP,
 - radiolatarni DVOR,
 - systemu zabezpieczenia nawigacyjnego GBAS II/III (Ground Based Augmentation System - system bazujący na globalnym systemie nawigacyjnym), umożliwiający lądowanie statków powietrznych w warunkach ograniczonej widoczności, niezależnie od systemu ILS.
- 6) budowę systemu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych obejmującego:
- wykonanie odwodnienia nowej drogi startowej poprzez spadki podłużne i poprzeczne;
 - wykonanie w poboczach nowej drogi startowej w odległości 5,0 m od krawędzi monolitycznego ścieku liniowego. Wody opadowe lub roztopowe poprzez liniowe ścieki kryte i przykanaliki będą kierowane do projektowanych kolektorów deszczowych i dalej, częściowo poprzez zbiorniki retencyjne, do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej;

- wykonanie odwodnienia nowej drogi startowej za pomocą drenażu krawędziowego ułożonego wzdłuż obydwu krawędzi nowej drogi startowej i zabezpieczenie jej przed wodą gruntową drenażem ekranowym. Drenaże będą połączone z projektowaną kanalizacją deszczową z odprowadzeniem do istniejącej sieci;
- wykonanie na drogach kołowania, w poboczach sieci kanalizacji deszczowej wraz z wpustami deszczowymi z odprowadzeniem do istniejącej sieci;
- wykonanie odwodnienia kanalizacji kablowych z odprowadzeniem do istniejącej sieci;
- wykonanie obiektów na sieci kanalizacyjnej, tj. w wydzielonych zlewniach terenu lotniska:
 - zlewnia A: zbiorniki retencyjne o łącznej pojemności czynnej min. 4 250 m³; studnia rozdzielcza (przelewowa); studnie rozdziału; urządzenia oczyszczające; na ciągu kanalizacyjnym z urządzeniami oczyszczającymi urządzenia umożliwiające zamknięcie dopływu wód do urządzeń w celu wykonania czynności serwisowych;
 - zlewnia B: zbiornik retencyjny o pojemność czynnej min. 250 m³;
 - zlewnia C: zbiornik retencyjny o pojemności czynnej min. 300 m³;

7) elementów gospodarki wodno-ściekowej:

- likwidację odcinków istniejącej kanalizacji opadowej znajdującej się w kolizji z nową drogą startową lub drogami kołowania;
- budowę systemu odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych obejmującego:
 - budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej odprowadzającej wodę z nawierzchni sztucznych, wraz z zabudową zbiorników retencyjnych dla wód opadowych lub roztopowych oraz obiektów na sieci kanalizacyjnej,
 - przebudowę (regulację) potoku Aleksandrówka polegającą na zarurowaniu koryta na dwóch odcinkach o łącznej długości ok. 300 m oraz wykonanie rowu opaskowego o długości ok. 326 m w sąsiedztwie zarurowanego odcinka Potoku Aleksandrówka, z którym będzie się łączyć;
 - budowę przyłącza wodociągowego do stacji energetycznej ST-16 na cele bytowo – gospodarcze oraz do napełnienia projektowanego szczelnego zbiornika p-poż. o pojemności minimum 100 m³. Przyłącze włączone zostanie do sieci wodociągowej, realizowanej w ramach odrębnego postępowania;
 - pętli hydrantowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane głównie w obecnych granicach lotniska jak również wiązać się będzie z zajęciem nowych terenów, m.in. pod strefę RESA oraz montaż urządzeń systemu nawigacyjnego i urządzeń meteorologicznych.

Całkowita powierzchnia terenu w granicy lotniska obecnie wynosi ok. 423 ha. W wyniku realizacji przedsięwzięcia zajęte zostanie około 3,81 ha terenów znajdujących się obecnie poza granicami lotniska (po jego zachodniej i wschodniej stronie). Tereny te stanowią tereny z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i zabudową produkcyjno-usługową oraz pozostałe tereny niezabudowane. W związku z realizacją zamierzenia zajdzie konieczność dokonania wyburzenia dwóch budynków mieszkalnych.

Na części terenu planowanego przedsięwzięcia obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W granicach opracowania wyznaczonego w Raporcie (teren inwestycji, obszar oddziaływania) obowiązują aktualnie 154 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Dla terenu przedsięwzięcia obowiązują n/w miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, tj.:

L.p.	Uchwała Gminy
	Liszki
1	UCHWAŁA NR XXX/338/2017 Rady Gminy Liszki w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – obręb Morawica, gmina Liszki (Małop. z 2017 r. poz. 1513.).
2	UCHWAŁA NR XXI/295/2020 Rady Gminy Liszki w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – obręb Morawica, gmina Liszki (Małop. z 2020 r. poz. 6451; zm.: Małop. z 2022 r. poz. 169 i poz. 5591 oraz z 2025 r. poz. 2158).
3	UCHWAŁA NR XLVIII/711/2023 Rady Gminy Liszki w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – obręb Morawica, gmina Liszki (Małop. z 2023 r. poz. 4703; zm.: Małop. z 2025 r. poz. 2159).
4	UCHWAŁA NR XXXIV/492/2021 Rady Gminy Liszki w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – obręb Chrosna, gmina Liszki (Małop. z 2021 r. poz. 8221).
	Czernichów
5	UCHWAŁA NR XL/382/2021 Rady Gminy Czernichów w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – obręb Rybna, gmina Czernichów (Małop. z 2021 r. poz. 4045; zm.: Małop. z 2025 r. poz. 6488.).
	Zabierzów
6	UCHWAŁA NR XXIII/168/12 Rady Gminy Zabierzów w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – obręb Balice, Szczyglice, gmina Zabierzów (Małop. z 2012 r. poz. 3506; zm.: Małop. z 2012 r. poz. 3893, z 2015 r. poz. 2742, z 2017 r. poz. 7189, z 2024 r. poz. 1192 oraz z 2025 r. poz. 8264.).
7	UCHWAŁA NR XXIII/169/12 Rady Gminy Zabierzów w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – obręb Aleksandrowice, gmina Zabierzów (Małop. z 2012 r. poz. 3507; zm.: Małop. z 2015 r. poz. 5670, z 2016 r. poz. 327 oraz z 2017 r. poz. 7187.).

Zgodnie z obowiązującymi w/w miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego teren planowanego przedsięwzięcia stanowi:

- **dla obrębu Aleksandrowice, gmina Zabierzów:** 233, 234/1, 234/2, 235, 238, 239/2, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246/1, 246/2, 247, 248, **przeznaczenie:**
 - 8U - teren zabudowy usługowej;
 - 3ZI - teren zieleni izolacyjnej;
 - tereny tras komunikacyjnych: KDA - teren drogi publicznej - autostrada, 4KDL - teren publicznej drogi lokalnej;
- **dla obrębu Aleksandrowice, gmina Zabierzów:** 327/13, 327/14, 327/16, 327/17, 327/24, 327/27, 327/3, 327/30, 327/37, 327/38, 327/39, 327/40, 443/2, 443/3, 444/1, 467/1, 467/2, 468/1, 469/1, 470/2, 470/3, 471/2, 471/3, 537/127, 537/48, 537/49, 537/56, 537/59, 537/77, 537/79, 537/80, 537/81, 537/89, 537/90, 537/91, 538/1, 538/2, 539/5, 539/6, 540/3, 540/4, 541/4, 541/5, 542/2, 547/4, 542/5, 547/5, 548/3, 552/3, 553/2, 553/3, 554/2, 555/2, 557/2, 558/1, 559/1, 560/2, 560/3, 560/4, 561/1, 561/2, 561/4, 561/5, 561/6, 562/1, 562/2, 563, 564, 565/3, 566, 567, 568, 569/2, 569/3, 571, 575/2, 576/4, 577/10, 577/12, 577/4, 608, 650/17, 650/2 **oraz dla obrębu Szczyglice, gmina Zabierzów:** 270/17, 270/18, 270/19, 270/21, 299, 300, 335, 337, 338, 343, 344, 345, 346, 358, **przeznaczenie:**
 - 1TZ, 3TZ, 4TZ, 5TZ - tereny zamknięte;
 - 10U, 15U, 32U, 33U, 34U - tereny zabudowy usługowej;

- tereny tras komunikacyjnych: KDA - teren drogi publicznej - autostrada, KDG - teren publicznej drogi głównej, KDG/KDL - teren publicznej drogi lokalnej po realizacji nowego przebiegu drogi wojewódzkiej, 1KDZ - teren publicznej drogi zbiorczej, 38KDD - teren publicznej drogi dojazdowej;
- 1ZI, 2ZI, 3ZI - tereny zieleni izolacyjnej;
- 7ZL - teren lasu;
- 10R - teren rolny;
- 4K - teren infrastruktury technicznej – kanalizacja;
- UL - tereny zabudowy usługowej związanej portem lotniczym;
- 53MN, 104MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- KDW - teren dróg wewnętrznych;
- 15Z, 16Z, 18Z - tereny zieleni nieurządzonej;
- **dla obrębu Morawica, gmina Liszki:** 385/1, 386, 387, 389/1, 389/2, 484, 561, 631, 657, 685, 686, 687, 690, 691, 692/1, 692/2, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705/1, 705/2, 706, 707/1, 707/2, 708/2, 709/3, 709/5, 710, 711, 821/14, 822, 827/2, 847, 848, 849, 850/1, 851, 852, 853/2, 855/9, 853/3, 863/5, 871/5, 872/5, 873/3, 873/4, 873/5, 873/6, 874/1, 874/2, 875/3, 875/4, 875/5, 875/6, 876/1, 876/2, 877/1, 877/2, 878/1, 878/2, 879/1, 879/2, 880/1, 880/2, 881/1, 882/11, 882/12, 882/13, 882/14, 882/15, 882/16, 883/1, 884/3, 885, 886/7, 886/8, 886/9, 887/1, 887/4, 888/1, 888/2, 889/1, 889/10, 889/11, 889/5, 889/6, 889/8, 889/9, 890, 891/1, 891/2, 892/1, 892/2, 893, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916/1, 916/2, 917/2, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931/3, 931/6, 931/7, 945/6, 963/2, 964/3, 964/5, 965/1, 965/2, 966/1, 966/2, 967/1, 967/2, 967/3, 968/2, 968/3, 968/7, 968/8, 969/2, 974/3, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1470, 1471/11, 1471/12, 1471/13, 1471/14, 1471/19, 1471/20, 1471/21, 1471/5, 1471/7, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1768/1, 1768/2, 1770, 1827/1, 1827/5, 1827/6, 1827/8, **przeznaczenie:**
 - KL - teren komunikacji lotniczej;
 - 1P/U3, 2P/U3, 3P/U3 - tereny produkcyjno-usługowe;
 - KDZ1 - teren komunikacji - drogi publiczne;
 - tereny zamknięte (nieoznaczone symbolem);
 - KL - teren komunikacji lotniczej;
 - 3KDZ1, 2KDL2, 5KDD, 7KDD, 19KDD - tereny komunikacji - drogi publiczne;
 - 5KDW - teren komunikacji - drogi wewnętrzne;
 - 1P/U1, 2P/U1, 3P/U1, 6P/U1, 1P/U3, 2P/U3, 3P/U3, 4P/U3, 5P/U3 - tereny produkcyjno-usługowe;
 - 6MA, 8MA, 9MA - tereny zabudowy w obrębie strefy A ograniczonego użytkowania MPL Kraków-Balice;
 - 6R, 7R, 10R, 17R - tereny gruntów rolnych;
 - 2MN2, 10MN2 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - 6WS1, 7WS1, 9WS1 - tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
 - 1P/U3 - teren produkcyjno-usługowy;
- **dla obrębu Chrosna, gmina Liszki:** 634/1, **przeznaczenie:** 3ZL - teren lasu,
- **dla obrębu Rybna, gmina Czernichów:** 59, 61, 62 **przeznaczenie:** 02R - teren rolniczy.

Na podstawie zapisu art. 15. ust 2. ustawy z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1890), w przypadku przedsięwzięć polegających na

realizacji inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego na podstawie ustawy z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego (Dz. U. z 2023 r. poz. 979) do spraw prowadzonych na podstawie ustawy zmienianej w art. 1 wszczętych i niezakończonych przed dniem wejścia w życie niniejszej ustawy stosuje się przepisy ustawy zmienianej w art. 1 w brzmieniu dotychczasowym, z wyjątkiem przepisów art. 64 ust. 2 pkt 3, art. 66 ust. 1 pkt 5, art. 74 ust. 1 pkt 5, art. 77 ust. 2 pkt 3, art. 80 ust. 2 oraz art. 86f ust. 2 i 4, które stosuje się w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą, a także stosuje się przepisy art. 59a ust. 1 i 3-5, art. 80 ust. 2a oraz art. 86f ust. 1a, 2a i 8 ustawy zmienianej w art. 1.

Dlatego w sprawie tej nie bada się zgodności z mpzp.

Wariantowanie

W raporcie przeanalizowano warianty realizacji przedsięwzięcia, w tym: wariant proponowany przez wnioskodawcę, racjonalny wariant alternatywny (technicznie możliwy do zastosowania i pozwalający na osiągnięcie założonego w ramach przedsięwzięcia efektu końcowego), racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska, wraz z uzasadnieniem jego wyboru.

Wariantowanie przedsięwzięcia zostało przeprowadzone w aspekcie lokalizacyjnym oraz rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, mających na celu ograniczenie oddziaływania na poszczególne elementy środowiska (z uwzględnieniem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zdrowie i warunki życia ludzi oraz stanu środowiska w zakresie poszczególnych komponentów), wraz z oceną skuteczności zastosowanych rozwiązań minimalizujących oddziaływanie przedsięwzięcia.

W raporcie oddziaływanie na środowisko wariantu alternatywnego i najkorzystniejszego dla środowiska przeanalizowano w zakresie tych samych komponentów środowiska i na tym samym stopniu szczegółowości co wariant inwestycyjny. Wielokryterialną analizę wariantów sporządzono w zakresie tych samych komponentów środowiska i na tym samym stopniu szczegółowości każdego wariantu, mając jednocześnie na uwadze możliwość odniesienia rozwiązań poszczególnych wariantów do tych samych założeń/danych metodycznych umożliwiających jednoznaczne i bezsporne przypisanie wagi/oceny wpływu poszczególnego oddziaływania danego wariantu. W przypadku ewaluacji kilku wariantów w oparciu o szereg różnych, interdyscyplinarnych kryteriów zastosowanie metodyki analizy wielokryterialnej umożliwiło w raporcie jasny, zorganizowany i transparentny proces wspierający wybór wariantu.

Do przedmiotowego przedsięwzięcia jako podstawę metodyczną w raporcie przyjęto metodę procesu analizy hierarchicznej (AHP, ang. Analytic Hierarchy Process), opracowanej przez Thomasa L. Saaty-ego i powszechnie stosowanej w analizach problemów decyzyjnych.

Analiza wielokryterialna jest narzędziem pozwalającym na podejmowanie takich decyzji, poprzez uwzględnienie niejednorodnych i konkurencyjnych kryteriów wyboru oraz wyrażenie ich wartości w liczbach rzeczywistych w celu porównania na ich podstawie rozważanych wariantów. Jej efektem jest rekomendacja wariantu optymalnego w określonych uwarunkowaniach i założeniach.

Analiza wielokryterialna została przeprowadzona za pomocą w/w metody AHP w następujących krokach:

- zdefiniowanie celów przedsięwzięcia;
- zdefiniowanie wariantów przedsięwzięcia;
- zdefiniowanie kryteriów i parametrów oceny;

- MCA (analiza wielokryterialna):
 - przekształcenie zmiennych: ujednolicenie charakteru zmiennych i wybór sposobu normalizacji zmiennych;
 - wybór metodologii doboru wag – AHP;
 - konstrukcja wskaźnika syntetycznego;
- wybór optymalnego wariantu.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia zidentyfikowano trzy cele zasadnicze przedsięwzięcia (cele główne/pierwszego stopnia):

- przeprowadzenie przedsięwzięcia w sposób minimalizujący oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko (z uwzględnieniem oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludzi oraz stanu środowiska w zakresie poszczególnych komponentów);
- przeprowadzenie przedsięwzięcia w sposób optymalny pod względem operacyjności strefy Airside (w trakcie realizacji przedsięwzięcia i po jego zakończeniu);
- przeprowadzenie przedsięwzięcia w sposób optymalny pod względem harmonogramu (minimalizacja czasu) i kosztów (minimalizacja nakładów kapitałowych na inwestycję oraz kosztów operacyjnych po jej realizacji).

W ramach każdego z nich istotne jest spełnienie przez przedsięwzięcie szeregu celów pośrednich (drugiego stopnia), które będą mierzone parametrami oceny, potencjalnie różnicującymi warianty i wpływającymi na wynik analizy.

W ramach opracowania przygotowane zostały trzy warianty techniczno-lokalizacyjne, spełniające wymogi ustawy ooś, warunki brzegowe inwestycji określone przez Inwestora i realizujące zdefiniowany cel (utrzymanie operacyjności lotniska poprzez zapewnienie możliwości wykonywania operacji startów i lądowań w sposób bezpieczny z zachowaniem nieprzerwanej eksploatacji lotniska), tj.:

- Wariant Inwestorski – Wariant Północny;
- Racjonalny Wariant Alternatywny – Wariant Centralny;
- Wariant Społeczny – Wariant wydłużenia drogi startowej oraz utworzenia pomocniczej drogi Startowej.

Wariant Północny nowej drogi startowej

Wariant Północny nowej drogi startowej dla Lotniska Kraków-Balice zakłada budowę drogi startowej, po północnej stronie istniejącej drogi startowej, który jak określono w Raporcie pozwala na zasadnicze zminimalizowanie liczby przeszkód lotniczych, jakie należy usunąć w ramach realizacji przedsięwzięcia. Wariant ten zakłada, że prace budowlane będą etapowane w sposób pozwalający na ciągłe prowadzenie operacji lotniczych bez konieczności zamknięcia Lotniska. Droga startowa w nowym przebiegu ustawiona będzie w azymucie 72°/252°.

Dla Wariantu Północnego nowej drogi startowej, współrzędne progów charakteryzują się następującymi wartościami:

- Próg zachodni: 50°4'31,65"N / 19°45'55,55"E,
- Próg wschodni: 50°4'57,588"N / 19°48'10,481"E.

Długość projektowanej drogi startowej - próg zachodni (07):

- TORA - rozporządzalna długość rozbiegu - 2 800 m,
- TODA - rozporządzalna długość startu - 2 800 m,
- ASDA - rozporządzalna długość przerwane go startu - 2800 m,

- LDA - rozporządzalna długość lądowania - 2 800 m,
- Długość projektowanej drogi startowej - próg wschodni (25):
- TORA - rozporządzalna długość rozbiegu - 2 800 m,
- TODA - rozporządzalna długość startu - 2 800 m,
- ASDA - rozporządzalna długość przerwanego startu - 2 800 m,
- LDA - rozporządzalna długość lądowania - 2 800 m.

Etapowanie prac budowlanych

Etapowanie prac budowlanych Wariantu Północnego przewidziano, tak aby utrzymać operacyjność Lotniska. Zakłada się, że w etapie I prowadzone będą prace związane z budową nowej drogi startowej na długości 2 000 m. Dodatkowo w ramach etapu I zakłada się utworzenie wjazdu na próg wschodni oraz drogi kołowania szybkiego zjazdu z drogi startowej znajdującej się przy progu zachodnim.

Wraz z rozpoczęciem prowadzenia operacji lotniczych na północnej drodze startowej, jej długość operacyjna zostanie ograniczona do 1 800 m (zarówno na progu zachodnim (07) jak i progu wschodni (25) na poszczególnych długościach TORA, TODA, ASDA, LDA) celem spełnienia wymagania prowadzenia prac minimum 200 m za progiem. Na prace budowlane w ramach etapu II składać się będzie wydłużenie drogi startowej w kierunku zachodnim wraz z utworzeniem dwóch połączeń z drogą kołowania DK-B, utworzenie drogi kołowania szybkiego zjazdu w pobliżu wschodniego progu, jak również dobudowanie drugiego wjazdu przy wschodnim progu DS, który umożliwi sekwencjonowanie operacji odlotu.

Charakterystyka operacyjna wariantu

Pod względem operacyjnym Wariant Północny zakłada początkowo budowę drogi startowej o skróconym przebiegu. Wraz z przeniesieniem ruchu lotniczego na tę drogę samoloty odlatujące będą korzystać z wydłużonej drogi kołowania DK-A, jako wjazdu w ramach progu wschodniego. Korzystanie z progu zachodniego będzie możliwe poprzez drogę kołowania DK-B oraz drogę szybkiego zjazdu z drogi startowej utworzoną na kierunku zachodnim.

Wraz z uzupełnieniem infrastruktury i oddaniem inwestycji docelowej drogi startowej do użytku, wracając tym samym do pełnej operacyjności założono, że dostęp do każdego z progów będzie możliwy poprzez podwójne drogi kołowania przy każdym końcu drogi startowej. Dodatkowo założono, że celem zwiększenia przepustowości drogi startowej, na każdym kierunku operacyjnym zbudowana zostanie droga szybkiego zjazdu z drogi startowej.

Analiza przeszkodowa (OLS i BRA)

Pod względem przeszkód lotniczych dla powierzchni OLS (powierzchni podejścia) Wariant Północny stanowi najbardziej korzystne rozwiązanie. Przebiecia powierzchni podejścia dotyczą jedynie 2 budynków oraz ok. 0,77 ha powierzchni drzew.

Wykaz przeszkód lotniczych powierzchni OLS nowej drogi startowej w Wariacie Północnym obejmuje:

powierzchnia OLS	kierunek powierzchni OLS	rodzaj przeszkody	powierzchnia [m²]	funkcja szczegółowa budynku / budowli wg BDOT10k	liczba budynków / budowli
podejścia	wschód	drzewa	400		
		budynki		budynek jednorodzinny	2
	zachód	drzewa	7347		
łącznie			7747		2

Pod względem powierzchni BRA (powierzchnie ograniczające zabudowę) największą z nich tworzy powierzchnia DVOR (DVOR/DME - Dopplerowska radiolatarnia ogólnokierunkowa / Radioodległościomierz), w której zasięgu jest 56 591 budynków, natomiast pod najbardziej rozległą powierzchnią ILS LLZ (ILS - radiowy system nawigacji wspomagający lądowanie samolotu, w tym LLZ - część systemu ILS odpowiadająca za nakierowanie samolotu na oś drogi startowej) zlokalizowanych jest 12 596 budynków.

Liczby budynków pod powierzchniami BRA (Wariant Północny) stanowi:

rodzaj budynku (BDOT10k)	typ powierzchni BRA			
	ILS LLZ	ILS GPM	DME	DVOR
budynki mieszkalne	7 685	1 970	8 305	37 444
pozostałe budynki	4 911	1 015	4 572	19 147
SUMA	12 596	2 985	12 877	56 591

Budynki i budowle przebijające powierzchnie mogą potencjalnie wpływać na działanie systemów nawigacyjnych, natomiast nie wszystkie obiekty będą stanowić faktyczne przeszkody, tym samym na podstawie uzyskanych wyników, w gestii Zarządzającego Lotniskiem będzie poddanie zidentyfikowanych obiektów szczegółowej analizie.

Analiza kolizji z infrastrukturą sieciową

Odwodnienie Nowej Drogi Startowej w Wariantcie Północnym zakłada likwidację odcinków istniejącej kanalizacji deszczowej znajdującej się w kolizji z NDS lub DK. Szacunkowa długość tych sieci do likwidacji to ok. 7,7 km. Odcinki sieci kanalizacji deszczowej, kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu, zostaną zlikwidowane poprzez odcięcie i zaślepienie, demontaż, zamulenie lub wypełnienie betonem.

Infrastruktura teletechniczna i energetyczna

W śladzie projektowanego przebiegu pasa startowego zlokalizowane są sieci infrastruktury teletechnicznej, energetycznej oraz oświetlenia lotniskowego. W związku z koniecznością usunięcia kolizji przewiduje się ich przeniesienie lub likwidację, jeśli nie jest konieczna dla nowego przebiegu pasa.

W skład likwidowanej infrastruktury energetycznej wejdą następujące sieci: linie zasilające niskiego napięcia zasilające lokalne urządzenia związane z infrastrukturą lotniczą, instalacje oświetlenia lotniskowego.

W skład przekładanej infrastruktury energetycznej wchodzi następujące sieci: linie zasilające dla urządzeń związanych z infrastrukturą lotniczą, instalacje oświetlenia lotniskowego. Przebudowie także podlegać będzie kanalizacja techniczna wykonana jako wielootworowa z kablami niskiego napięcia.

W skład infrastruktury teletechnicznej wymagającej przebudowy ze względu na budowę nowego pasa startowego wchodzi kanalizacja teletechniczna wielootworowa.

Nowy przebieg powyższej kanalizacji teletechnicznej zostanie wyznaczony z ominięciem pasa startowego.

Bilans ziemny robót budowlanych

Objętość mas ziemnych dla Wariantu Północnego stanowi 460 tys. m³ nasypy oraz 96 tys. m³ wykopy.

Na podstawie analizy struktury geologicznej i charakteru geologiczno-inżynierskiego gruntów naturalnych występujących w obszarze inwestycji, w tym gruntów przewidzianych do odspojenia w trakcie robót ziemnych wskazano w Raporcie, że będzie to materiał pylasty, w tym pył, pył piaszczysty, mułki i namuły organiczne, torfy. Z punktu widzenia wymagań

normowych dla robót ziemnych, w tym konstrukcji nasypów budowlanych należy stwierdzić, że ze względu na:

- planowane wysokości nasypów;
- przewidywane zróżnicowane warunki formowania;
- wrażliwość gruntów pylastych na zmianę stanu naprężenia, wilgotności i napowietrzenia (grunty organiczne);
- strukturę przewidywanych obciążeń od operacji lotniczych;

materiał pozyskany na terenie inwestycji klasyfikuje się jako nieprzydatny do konstrukcji nasypów budowlanych. Materiał ten będzie wykorzystany do wykonania zasypów i nasypów niebudowlanych, mikroniwelacji terenów zielonych, itp. Wbudowanie materiału pylastego i organicznego poprzedzone zostanie jego uzdatnieniem. Nasypy budowlane będą formowane z materiału importowanego, spełniającego wymagania normowe.

Wariant Centralny nowej drogi startowej

Wariant Centralny zakłada budowę nowej drogi startowej w lokalizacji przecinającej istniejącą drogę startową. Kluczową kwestią jest posadowienie drogi startowej w takim miejscu, aby istniała możliwość wykonywania operacji na istniejącej drodze startowej podczas budowy nowej, jak też i budowę wystarczającej długości nowej drogi startowej, aby można było w jednej chwili wyłączyć istniejącą drogę startową i uruchomić nową w zakresie umożliwiającym wykonywanie większości operacji (1800 m). Utworzenie nowej drogi startowej w tym przebiegu będzie wiązało się z umieszczeniem jej w azymucie 60°/240°.

Wariant Centralny jest jedynym, który ingeruje w infrastrukturę wojskową mieszczącą się na południe od drogi kołowania DK-B, tym samym zakłada on wyburzenie kolidującej infrastruktury, co zostało uzgodnione przez Zarządzającego Lotniskiem z Ministerstwem Obrony Narodowej.

Dla Wariantu Centralnego nowej drogi startowej, współrzędne progów charakteryzują się następującymi wartościami:

- Próg zachodni: 50°4'7,495"N / 19°45'55,396"E,
- Próg wschodni: 50°4'51,746"N / 19°47'58,492"E.

Długość projektowanej drogi startowej - próg zachodni (06):

- TORA - rozporządzalna długość rozbiegu - 2 800 m,
- TODA - rozporządzalna długość startu - 2 860 m,
- ASDA - rozporządzalna długość przerwanego startu - 2800 m,
- LDA - rozporządzalna długość lądowania - 2 800 m,

Długość projektowanej drogi startowej - próg wschodni (24):

- TORA - rozporządzalna długość rozbiegu - 2 969 m,
- TODA - rozporządzalna długość startu - 2 969 m,
- ASDA - rozporządzalna długość przerwanego startu - 2 969 m,
- LDA - rozporządzalna długość lądowania - 2 800 m.

Etapowanie prac budowlanych

Etap I prac budowlanych związanych z opisywanym przedsięwzięciem w Wariantcie Centralnym zakłada wybudowanie zachodniej części nowej drogi startowej wraz z nową, równoległą drogą kołowania, podwójnym wjazdem od strony zachodniej oraz drogą kołowania szybkiego zjazdu przy progu zachodnim. Droga startowa w nowym przebiegu powinna zostać wybudowana wraz z jej podłączeniem do istniejącej drogi startowej.

Wraz z przeniesieniem ruchu na drogę startową w nowym przebiegu rozpoczną się prace budowlane związane z utworzeniem podwójnego wjazdu i wydłużeniem nowej drogi startowej do jej pełnej długości (etap II). W ramach tego etapu długość nowej drogi startowej zostanie ograniczona do około 1 800 m (zarówno na progu zachodnim (06) jak i progu wschodni (24))

na poszczególnych długościach TORA, TODA, ASDA, LDA) celem utrzymania możliwości prowadzenia prac budowlanych.

Wraz z ukończeniem prac budowlanych występujących za wschodnim progiem drogi startowej o ograniczonej długości, jak również z ukończeniem wjazdów na docelową drogę startową od strony wschodniej, pełna długość drogi będzie mogła zostać wykorzystywana operacyjnie.

Charakterystyka operacyjna wariantu

Operacyjność Wariantu Centralnego zakłada się w dwóch etapach bezpośrednio powiązanych z etapowaniem prac budowlanych. Zakłada się, że po zakończeniu prac związanych z utworzeniem DS w nowym przebiegu na etapie I nastąpi przeniesienie ruchu z obecnej drogi startowej. Tymczasowo możliwa będzie realizacja operacji na skróconym przebiegu nowej drogi startowej. Dostęp do progu zachodniego zostanie zapewniony przez równoległą drogę kołowania oraz podwójne wjazdy na końcu DS. Na kierunku zachodnim utworzona zostanie również droga szybkiego zjazdu z drogi startowej. Dostęp do wschodniego progu będzie realizowany przez drogę kołowania DK-C. Skrajne 200 m nowej drogi startowej nie będzie możliwe do wykorzystania do operacji startów i lądowań. Będzie je jednak można wykorzystać jako drogę pozwalającą na dostęp do wschodniego progu nowej drogi startowej w jej skróconym przebiegu. W czasie operowania na skróconym przebiegu docelowej drogi startowej nastąpi rozpoczęcie prac budowlanych w etapie II.

Wraz z zakończeniem prac budowlanych etapu II nowa droga startowa będzie operacyjna na całej planowanej długości deklarowanej wraz z zapewnieniem dostępu do progu wschodniego przez podwójne wjazdy umożliwiające sekwencjonowanie samolotów odlatujących. Zapewnienie dostępu statkom powietrznym z płyt postojowych do zachodniego progu ma być takie samo jak w przypadku etapu I, a więc przez drogę kołowania równoległą do nowej drogi startowej.

Po zakończeniu wszystkich prac budowlanych zakłada się, że dostęp do progów będzie realizowany za pomocą wcześniej utworzonych wjazdów na drogę startową oraz równoległą drogę kołowania. Dodatkowo, celem zwiększenia przepustowości układu drogi startowej zakłada się, że samoloty lądujące na głównym kierunku zachodnim będą mogły korzystać z drogi szybkiego zjazdu (RET). Na kierunku wschodnim zakłada się, że lądujące samoloty będą korzystać z szybkiego zjazdu utworzonego w śladzie obecnej drogi startowej.

Analiza przeszkodowa (OLS i BRA)

Pod względem przeszkód lotniczych dla powierzchni OLS (powierzchni podejścia) Wariant Centralny jest rozwiązaniem, w którym powierzchnię podejścia przebiega 10 budynków oraz ok. 1,2 ha powierzchni drzew.

Wykaz przeszkód lotniczych powierzchni OLS nowej drogi startowej w Wariacie Centralnym obejmuje:

powierzchnia OLS	kierunek powierzchni OLS	rodzaj przeszkody	powierzchnia [m ²]	funkcja szczegółowa budynku / budowli wg BDOT10k	liczba budynków / budowli
podejścia	wschód	Teren	27358		
		drzewa	955		
		budynki		budynek jednorodzinny	3
	zachód	słupy, maszty		słupy oświetleniowe	3
		budynki		budynek	1

				gospodarczy	
				magazyn	1
				budynek produkcyjny	3
				siedziba firm lub firmy	2
		drzewa	10759		
	łącznie		39072		13

W Wariantcie Centralnym najbardziej problematyczne przeszkody występują na samym początku powierzchni podejścia, tj.: są to lokalizacje budynków lub części budynków firm. Obiekty zakładów kolidują dodatkowo bezpośrednio z infrastrukturą lotniskową (RESA, drogi serwisowe). Przeszkody w tym wariantcie przewidziano do wyburzeń.

Pod względem powierzchni BRA (powierzchnie ograniczające zabudowę) największą z nich tworzy powierzchnia DVOR (DVOR/DME - Dopplerowska radiolatarnia ogólnokierunkowa / Radioodległościomierz), w której zasięgu jest 55 887 budynków, natomiast pod najbardziej rozległą powierzchnią ILS LLZ (ILS - radiowy system nawigacji wspomagający lądowanie samolotu, w tym LLZ - część systemu ILS odpowiadająca za nakierowanie samolotu na oś drogi startowej) zlokalizowanych jest 11 777 budynków.

Liczby budynków pod powierzchniami BRA (Wariant Centralny) stanowi:

rodzaj budynku (BDOT10k)	typ powierzchni BRA			
	ILS LLZ	ILS GPM	DME	DVOR
budynki mieszkalne	6 920	1 452	6 889	36 982
pozostałe budynki	4 857	692	4 220	18 905
SUMA	11 777	2 144	11 109	55 887

Budynki i budowle przebijające powierzchnie mogą potencjalnie wpływać na działanie systemów nawigacyjnych, natomiast nie wszystkie obiekty będą stanowić faktyczne przeszkody, tym samym na podstawie uzyskanych wyników, w gestii Zarządzającego Lotniskiem będzie poddanie zidentyfikowanych obiektów szczegółowej analizie.

Analiza kolizji z infrastrukturą sieciową

Odwodnienie Nowej Drogi Startowej w Wariantcie Centralnym zakłada likwidację odcinków istniejącej kanalizacji deszczowej znajdującej się w kolizji z drogą. Szacunkowa długość tych sieci do likwidacji to ok. 13 km. Odcinki sieci kanalizacji deszczowej, kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu, zostaną zlikwidowane poprzez odcięcie i zaślepienie, demontaż, zamulenie lub wypełnienie betonem.

Infrastruktura teletechniczna i energetyczna

W śladzie projektowanego przebiegu pasa startowego zlokalizowane są sieci infrastruktury teletechnicznej, energetycznej oraz oświetlenia lotniskowego. W związku z koniecznością usunięcia kolizji przewiduje się ich przeniesienie lub likwidację, jeśli nie jest konieczna dla nowego przebiegu pasa.

W skład likwidowanej infrastruktury energetycznej wchodzi następujące sieci: linie zasilające niskiego napięcia zasilające lokalne urządzenia związane z infrastrukturą lotniczą, instalacje oświetlenia lotniskowego, sieci niskiego napięcia związane z infrastrukturą poza lotniskową oraz sieć średniego napięcia będąca obecnie w kolizji z projektowanym przebiegiem pasa startowego zasilająca obiekty poza lotniskowe.

W skład przekładanej infrastruktury energetycznej wchodzi następujące sieci: linie zasilające dla urządzeń związanych z infrastrukturą lotniczą, instalacje oświetlenia lotniczego, sieci niskiego i średniego napięcia związane z obiektami poza infrastrukturą lotniczą a znajdujące się w kolizji z projektem pasa startowego. Przebudowie także podlegać będzie kanalizacja techniczna wykonana jako wielootworowa z kablami niskiego napięcia.

W skład infrastruktury teletechnicznej wymagającej przebudowy ze względu na budowę nowego pasa startowego wchodzi kanalizacja teletechniczna wielootworowa. Nowy przebieg powyższej kanalizacji teletechnicznej zostanie wyznaczony z ominięciem pasa startowego. W związku z planowanymi wyburzeniami usunięciu podlegać będą także sieci związane z tymi budynkami.

Bilans ziemny robót budowlanych

Objętość mas ziemnych dla Wariantu Centralnego stanowi 617 tys. m³ nasypy oraz 592 tys. m³ wykopy.

Na podstawie analizy struktury geologicznej i charakteru geologiczno-inżynierskiego gruntów naturalnych występujących w obszarze inwestycji, w tym gruntów przewidzianych do odspojenia w trakcie robót ziemnych wskazano w Raporcie, że będzie to materiał pylasty, w tym pył, pył piaszczysty, mułki i namuły organiczne, torfy. Z punktu widzenia wymagań normowych dla robót ziemnych, w tym konstrukcji nasypów budowlanych należy stwierdzić, że ze względu na:

- planowane wysokości nasypów;
- przewidywane zróżnicowane warunki formowania;
- wrażliwość gruntów pylastych na zmianę stanu naprężenia, wilgotności i napowietrzenia (grunty organiczne);
- strukturę przewidywanych obciążeń od operacji lotniczych;

materiał pozyskany na terenie inwestycji klasyfikuje się jako nieprzydatny do konstrukcji nasypów budowlanych. Materiał ten będzie wykorzystany do wykonania zasypów i nasypów niebudowlanych, mikroniwelacji terenów zielonych itp. Wbudowanie materiału pylastego i organicznego poprzedzone zostanie jego uzdatnieniem. Nasypy budowlane będą formowane z materiału importowanego, spełniającego wymagania normowe.

Wariant Społeczny nowej drogi startowej

W ramach Wariantu Społecznego analizowano 3 opcje wydłużenia istniejącej drogi startowej:

- opcja A: wydłużenie istniejącej drogi startowej o 250 m w kierunku zachodnim wraz z przesunięciem progu wschodniego (25) o 238 m na wschód;
- opcja B: wydłużenie istniejącej drogi startowej o 488 m w kierunku zachodnim z utrzymaniem przesuniętego progu wschodniego (25);
- opcja C: wydłużenie istniejącej drogi startowej o 384 m w kierunku zachodnim wraz z przesunięciem progu wschodniego (25) o 106 m w kierunku wschodnim (na odległość 132 m od końca DS).

Opcja A

Opcja A zakłada wydłużenie DS w kierunku zachodnim o 250 m. Aby zapewnić zakładaną długość drogi startowej 2 800 m (mierzone pomiędzy progami) konieczne jest zlikwidowanie przesunięcia progu wschodniego do końca drogi startowej. Spowoduje to, że powierzchnie ograniczające przeszkody po stronie wschodniej będą penetrowane przez Górę Osławską implikując konieczność jej zniwelowania. Dalsze przesunięcie progu 25 w kierunku wschodnim jest niemożliwe ze względu na zapewnienie pełnej długości strefy RESA oraz bieg autostrady A4 tuż przy ogrodzeniu Lotniska. Ponadto dalsze przesunięcie na wschód wiązałoby się z koniecznością jeszcze większej niwelacji Góry Osławskiej. Niniejsza opcja nie rozważa

zlikwidowania przesunięcia progu wschodniego wraz z podniesieniem niwelety drogi startowej, gdyż wiązałoby się to z kosztami wynikającymi z konieczności dostosowania całej infrastruktury do nowego przebiegu pionowego DS (w tym konieczność utworzenia nasypów pod DS oraz pas DS, konieczność zmiany geometrii DK dołączonych od progu wschodniego).

Opcja B

Opcja B zakłada wydłużenie istniejącej drogi startowej o 488 m w kierunku zachodnim. Przy zakładanej długości DS równej 2 800 m możliwe będzie zachowanie przesuniętego progu wschodniego (25), który obecnie jest oddalony o 238 m od wschodniego końca drogi startowej. Nie zakłada się dalszego wydłużania drogi startowej w kierunku zachodnim, gdyż wiązałoby się to z nieracjonalnymi kolizjami z infrastrukturą oraz ingerencją w teren – dalsze przesuwanie progu 07 na zachód wiązałoby się z jeszcze większą liczbą przeszkód w Morawicy, jak również z kolizją z rzeką Brzozkwinką i zwiększonymi robotami ziemnymi. Przy utrzymaniu progu 25 w obecnej lokalizacji, Góra Osławska nie stanowi przeszkody przebiegającej powierzchni OLS i nie będzie konieczne jej zniwelowanie.

Opcja C

Opcja C jest podejściem pośrednim między dwoma przedstawionymi powyżej i zakłada przesunięcie progu wschodniego (25) o 106 m w kierunku wschodnim, a więc na odległość 132 m od obecnego końca drogi startowej oraz wydłużenie istniejącej drogi startowej w kierunku zachodnim o 384 m. Rozwiązanie to pozwala na możliwie maksymalne zbliżenie się do Góry Osławskiej jednocześnie nie powodując, że stanie się ona przeszkodą, co pozwala tym samym uniknąć konieczności jej zniwelowania. Konieczna będzie likwidacja przeszkód na niej występujących (roślinność).

Dla powyższych opcji dokonano analizy, przy dodatkowym uwzględnieniu utworzenia pomocniczej drogi startowej, pod kątem identyfikacji najmniejszej liczby przeszkód lotniczych jaką będzie trzeba zlikwidować celem certyfikacji drogi startowej przez ULC. Wariant Społeczny zakłada zmianę parametrów przekroju docelowej drogi startowej oraz utworzenie pomocniczej drogi startowej zlokalizowanej w śladzie Wariantu Północnego.

Pozostawienie drogi startowej w obecnym przebiegu będzie równoznaczne z utrzymaniem obecnego azymutu drogi, który wynosi $77^{\circ}/257^{\circ}$. Zatem próg wschodni znajdzie się w odległości 132 m od wschodniego końca drogi startowej. Celem zapewnienia ciągłości operacyjnej Lotniska w trakcie prowadzenia prac budowlanych w śladzie istniejącej drogi startowej, wybrana opcja zakłada utworzenie pomocniczej drogi startowej w śladzie Wariantu Północnego, pozwalając tym samym na zminimalizowanie liczby występujących przeszkód lotniczych, jakie należy usunąć celem jej certyfikacji.

Ze względu na geometrię infrastruktury lotniskowej zakłada się, że elementy systemu AWOS (widzialnościomierze RVR) będą mieścić się po południowej stronie docelowej drogi startowej, pozwalając tym samym na uniknięcie kolizji z drogami kołowania oraz drogami startowymi (docelową i pomocniczą). Dodatkowo dla drogi pomocniczej zakłada się utworzenie widzialnościomierzy.

Dla Wariantu Społecznego nowej drogi startowej, współrzędne progów charakteryzują się następującymi wartościami:

- Próg zachodni: $50^{\circ}4'28,797''N$ / $19^{\circ}45'46,254''E$,
- Próg wschodni: $50^{\circ}4'47,975''N$ / $19^{\circ}48'3,98''E$,

oraz dla pomocniczej drogi startowej (droga będzie umieszczona w azymucie $72^{\circ}/252^{\circ}$):

- Próg zachodni: $50^{\circ}4'39,053''N$ / $19^{\circ}46'34,032''E$,
- Próg wschodni: $50^{\circ}4'57,588''N$ / $19^{\circ}48'10,481''E$.

Długość projektowanej drogi startowej - próg zachodni (07):

- TORA - rozporządzalna długość rozbiegu - 2 800 m,
- TODA - rozporządzalna długość startu - 2 800 m,
- ASDA - rozporządzalna długość przerwanego startu - 2932 m,
- LDA - rozporządzalna długość lądowania - 2 932 m,

Długość projektowanej drogi startowej - próg wschodni (25):

- TORA - rozporządzalna długość rozbiegu - 2 932 m,
- TODA - rozporządzalna długość startu - 2 932 m,
- ASDA - rozporządzalna długość przerwanego startu - 2 932 m,
- LDA - rozporządzalna długość lądowania - 2 800 m.

Długość projektowanej pomocniczej drogi startowej w wariantie społecznym - próg zachodni (07):

- TORA - rozporządzalna długość rozbiegu - 2 000 m,
- TODA - rozporządzalna długość startu - 2 000 m,
- ASDA - rozporządzalna długość przerwanego startu - 2000 m,
- LDA - rozporządzalna długość lądowania - 2000 m,

Długość projektowanej pomocniczej drogi startowej w wariantie społecznym - próg wschodni (25):

- TORA - rozporządzalna długość rozbiegu – 2000 m,
- TODA - rozporządzalna długość startu – 2000 m,
- ASDA - rozporządzalna długość przerwanego startu 2000 m,
- LDA - rozporządzalna długość lądowania - 2000 m.

Etapowanie prac budowlanych

W pierwszej kolejności zakłada się budowę pomocniczej drogi startowej o długości 2 000 m wraz z utworzeniem przedłużenia drogi kołowania DK-A jako połączenia z nową drogą startową od strony wschodniej. Ze względu na brak planowanych prac budowlanych za progami pomocniczej drogi startowej możliwe będzie operowanie na jej całkowitym przebiegu. Zakłada się, że wraz z ukończeniem wyżej opisanych prac nastąpi zamknięcie obecnej drogi startowej w jej wschodniej części, celem ukończenia DK-A w części przecinającej się z obecną drogą startową. Już w tym czasie zakłada się prowadzenie operacji wyłącznie samolotami maksymalnie kodu C. Przy operowaniu na kierunku 25 zaistnieje konieczność wjazdu na aktywną DS przy użyciu drogi kołowania DK-C (z użytku wyłączona zostanie DK-A) oraz kołowania do progu po drodze startowej stosując tzw. backtrack. Zakłada się jedynie niewielkie skrócenie drogi startowej od strony wschodniej celem utrzymania jak największej jej długości. Wraz z zakończeniem prac związanych z pomocniczą drogą startową oraz łącznikiem DK-A ruch zostanie przeniesiony na pomocniczą DS. Pozwoli to na rozpoczęcie prac wyburzeniowych oraz rozpoczęcie prac nad wydłużeniem istniejącej DS i utworzeniu na niej daszkowego przekroju poprzecznego. W ramach tego etapu prowadzone będą prace związane z wydłużeniem istniejącej drogi startowej i równoległej do niej drogi kołowania DK-B, jak również utworzenie podwójnego wjazdu od strony zachodniego progu. Pozostałe prace będą dotyczyć wyłącznie infrastruktury w obrębie istniejącej drogi startowej. Budowa elementów przyległych do drogi startowej będzie wymagała prowadzenia części prac w porach nocnych (w czasie przerwy w realizacji operacji lotniczych).

Charakterystyka operacyjna wariantu

Pomimo posiadania dwóch dróg startowych, wariant przebudowy istniejącej drogi startowej zakłada, że nie będą one operacyjne jednocześnie – droga startowa o krótszym przebiegu jest jedynie drogą pomocniczą, używaną w trakcie prowadzenia prac budowlanych w obrębie docelowej drogi startowej. Z tego względu charakterystykę operacyjną wariantu można

podzielić na dwa podstawowe okna czasowe – operacyjność pomocnicza oraz operacyjność docelowa.

W ramach pomocniczej operacyjności (o charakterze tymczasowym na etapie prac budowlanych) zakładane jest wykorzystywanie obecnie istniejącej drogi kołowania DK-A, zapewniającej dostęp do wschodniego progu pomocniczej drogi startowej. Dostęp do zachodniego progu pomocniczej drogi startowej będzie odbywać się natomiast przez docelową drogę kołowania szybkiego zjazdu, przyłączony do drogi kołowania DK-B1, pomiędzy drogami DK-E a DK-F. Od osi docelowej drogi startowej dojazd do pomocniczej drogi startowej będzie odbywać się przez drogę kołowania utworzoną prostopadłe do docelowej drogi startowej.

Docelowo planuje się zapewnić dostęp do docelowej drogi startowej za pomocą równoległej drogi kołowania DK-B. Dostęp do progu wschodniego będzie zapewniony poprzez obecnie wykorzystywaną DK-A. Od strony zachodniej zakłada się utworzenie podwójnego wjazdu pozwalającego na sekwencjonowanie samolotów przed ich odlotem. Ze względu na dostosowanie przekroju drogi startowej do wymagań przedstawionych w ramach Załącznika 14 ICAO / (CS ADR-DSN) EASA Easy Access Rules for Aerodromes obniżona zostanie również wysokość obecnego progu zachodniego, przez co konieczne będzie usunięcie drogi kołowania DK-F jako niespełniającej wymagania ICAO. Celem zapewnienia większej przepustowości na głównym kierunku operacyjnym 25, zakłada się, że w odległości około 1 600 m od progu utworzona zostanie droga kołowania szybkiego zjazdu z drogi startowej.

Analiza przeszkodowa (OLS i BRA)

Pod względem przeszkód lotniczych dla powierzchni OLS (powierzchni podejścia) Wariant Społeczny powierzchnia podejścia dotyczą 32 budynków oraz ok. 10,9 ha powierzchni drzew. Wykaz przeszkód lotniczych powierzchni OLS nowej drogi startowej w Wariancie Społecznym obejmuje:

powierzchnia OLS	kierunek powierzchni OLS	rodzaj przeszkody	powierzchnia [m²]	funkcja szczegółowa budynku / budowli wg BDOT10k	liczba budynków / budowli
podejścia	wschód	słupy, maszty		antena na budynku infrastruktury technicznej	1
		teren	415		
		drzewa	9955		
		budynki		budynek jednorodzinny	2
	zachód	słupy, maszty		lampa oświetleniowa	2
				maszt GSM	1
				słup energetyczny	11
		teren	32065		
		drzewa	99049		
		budynki		budynek gospodarczy	7
				budynek	20

				jednorodzinny	
				budynek masztu GSM	1
				magazyn	1
				siedziba firmy lub firm	1
łącznie			141484		47

Pod względem powierzchni BRA (powierzchnie ograniczające zabudowę) największą z nich tworzy powierzchnia DVOR (DVOR/DME - Dopplerowska radiolataria ogólnokierunkowa / Radioodległosciomierz), w której zasięgu jest 56 591 budynków, natomiast pod najbardziej rozległą powierzchnią ILS LLZ (ILS - radiowy system nawigacji wspomagający lądowanie samolotu, w tym LLZ - część systemu ILS odpowiadająca za nakierowanie samolotu na oś drogi startowej) zlokalizowanych jest 12 889 budynków.

Liczby budynków pod powierzchniami BRA (Wariant Społeczny) stanowi:

rodzaj budynku (BDOT10k)	typ powierzchni BRA			
	ILS LLZ	ILS GPM	DME	DVOR
budynki mieszkalne	8 175	1 659	8 162	37 444
pozostałe budynki	4 714	1 046	4 546	19 147
SUMA	12 889	2 705	12 708	56 591

Budynki i budowle przebiegające powierzchnie mogą potencjalnie wpływać na działanie systemów nawigacyjnych, natomiast nie wszystkie obiekty będą stanowić faktyczne przeszkody, tym samym na podstawie uzyskanych wyników, w gestii Zarządzającego Lotniskiem będzie poddanie zidentyfikowanych obiektów szczegółowej analizie.

Analiza kolizji z infrastrukturą sieciową

W Wariantcie Społecznym teren Lotniska po stronie zachodniej koliduje z istniejącym gazociągiem gs100 na długości 232 m. W celu usunięcia gazociągu z terenu Lotniska planuje się jego przebudowę po nowej bezkolizyjnej trasie (szacowana długość sieci do przebudowy wynosić będzie ok. 220 m).

Koncepcja odwodnienia wydłużonej drogi startowej etap I oraz etap II w Wariantcie Społecznym zakłada wykonanie nowej kanalizacji opadowej po obu stronach, północnej i południowej tych dróg.

W związku z powyższym koncepcja zakłada również likwidację istniejącej kanalizacji deszczowej po południowej stronie istniejącej drogi startowej. Odcinki sieci kanalizacji deszczowej, kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu, zostaną zlikwidowane poprzez odcięcie i zaślepienie, demontaż, zamulenie lub wypełnienie betonem.

Infrastruktura teletechniczna i energetyczna

W śladzie projektowanego przebiegu pasa startowego znajdują się sieci infrastruktury teletechnicznej, energetycznej oraz oświetlenia lotniskowego. W związku z koniecznością usunięcia kolizji przewidują się ich przeniesienie lub likwidację, jeśli nie jest konieczna dla nowego przebiegu pasa.

W skład likwidowanej infrastruktury energetycznej wchodzi następujące sieci: linie zasilające niskiego napięcia zasilające lokalne urządzenia związane z infrastrukturą lotniczą, instalacje oświetlenia lotniskowego.

W skład przekładanej infrastruktury energetycznej wchodzi następujące sieci: linie zasilające dla urządzeń związanych z infrastrukturą lotniczą, instalacje oświetlenia lotniskowego.

Przebudowie także podlegać będzie kanalizacja techniczna wykonana jako wielootworowa z kablami niskiego napięcia.

W skład infrastruktury teletechnicznej wymagającej przebudowy ze względu na budowę nowego pasa startowego wchodzi kanalizacja teletechniczna wielootworowa. Nowy przebieg powyższej kanalizacji teletechnicznej zostanie wyznaczony z ominięciem pasa startowego.

Bilans ziemny robót budowlanych

Objętość mas ziemnych dla Wariantu Społecznego stanowi 595 tys. m³ nasypy oraz 120 tys. m³ wykopy.

Na podstawie analizy struktury geologicznej i charakteru geologiczno-inżynierskiego gruntów naturalnych występujących w obszarze inwestycji, w tym gruntów przewidzianych do odspojenia w trakcie robót ziemnych wskazano w Raporcie, że będzie to materiał pylasty, w tym pył, pył piaszczysty, mułki i namuły organiczne, torfy. Z punktu widzenia wymagań normowych dla robót ziemnych, w tym konstrukcji nasypów budowlanych należy stwierdzić, że ze względu na:

- planowane wysokości nasypów;
- przewidywane zróżnicowane warunki formowania;
- wrażliwość gruntów pylastych na zmianę stanu naprężenia, wilgotności i napowietrzenia (grunty organiczne);
- strukturę przewidywanych obciążeń od operacji lotniczych;

materiał pozyskany na terenie inwestycji klasyfikuje się jako nieprzydatny do konstrukcji nasypów budowlanych. Materiał ten będzie wykorzystany do wykonania zasypów i nasypów niebudowlanych, mikroniwelacji terenów zielonych itp. Wbudowanie materiału pylastego i organicznego poprzedzone zostanie jego uzdatnieniem. Nasypy budowlane będą formowane z materiału importowanego, spełniającego wymagania normowe.

Pozostałe dane charakteryzujące warianty planowanego zamierzenia:

dana charakteryzująca wariant	wariant Północny	wariant Centralny	wariant Społeczny (wydłużenie DS)
dane podstawowe			
wysokość progu zachodniego [m n.p.m.]	242.55	233.4	241.9
wysokość progu wschodniego [m n.p.m.]	238.62	236.3	238
HW [m n.p.m.]	239	234	238
powierzchnie utwardzone – stan aktualny			
Stan aktualny powierzchni [m²]		795 000	
powierzchnie do odtworzenia			
drogi startowe (wraz z poboczami) [m²]	172 110	178 180	265 930 (w tym 153 250 w starym przebiegu)
drogi kołowania [m²]	75 980	109 100	53 760
drogi serwisowe [m²]	18 270	10 130	5 120
ŁĄCZNIE [m²]	266 360	297 410	324 810
wyburzenia			

powierzchnie utwardzone do usunięcia [m ²]	80 741	191 033	168 318 (w tym jako wyburzenie drogi startowej w starym przebiegu 153 250)
całkowita powierzchnia utwardzona lotniska			
powierzchnia [m ²]	980 619	901 377	951 492

Zgodnie z założeniami, wszystkie uwzględnione w analizie wielokryterialnej warianty techniczno-lokalizacyjne przedsięwzięcia są operacyjnie, technicznie i instytucjonalnie możliwe do wykonania, pozwalają na osiągnięcie założonego w ramach przedsięwzięcia efektu końcowego oraz są zgodne z następującymi kryteriami brzegowymi wskazywanymi przez Inwestora:

- długość docelowej drogi startowej po zakończeniu prac inwestycyjnych ma wynosić 2 800 metrów;
- długość drogi startowej dostępnej w trakcie realizacji inwestycji ma wynosić 1 800 - 2 000 metrów;
- celem uniknięcia utraty udziału w obsłudze ruchu lotniczego, w trakcie prowadzenia prac infrastrukturalnych lotnisko ma pozostawać operacyjne.

Warianty analizowane w ramach Raportu zostały uzgodnione z resortem obrony narodowej, co zostało potwierdzone w pismach Ministra Obrony Narodowej (MON) z dnia 08.06.2022 r. znak: MON.DIWZN.2814.6.2021 oraz z dnia 21.08.2023 r. znak: DI-ZOK.2813.2.2023. Spośród analizowanych wariantów budowy/przebudowy drogi startowej MON rekomenduje wariant Północny.

Dla każdego z wariantów Polska Agencja Żeglugi Powietrznej (PAŻP) opracowała planowane do wdrożenia standardowe instrumentalne procedury lotnicze (odlotowe - SID i dolotowe - STAR) wg. wskazań przyrządów, do których dowiązано nominalne przebiegi trajektorii lotów – przebiegające bezpośrednio nad lub w sąsiedztwie obszarów chronionych Ojcowskiego Parku Narodowego – w taki sposób, aby zminimalizować zakres oddziaływania na te strefy. Przy odpowiednich założeniach wobec procedur lotniczych dotyczących parametrów wznoszenia i zniżania, dla wszystkich wariantów nowej drogi startowej PAŻP deklaruje brak kolizji przebiegu nominalnych tras ze strefą Ojcowskiego Parku Narodowego. Dla żadnego z wariantów usytuowanie Ojcowskiego Parku Narodowego nie stanowi przeszkody w prowadzeniu operacji lotniczych.

Jak wskazano w raporcie wszystkie warianty są w pełni wykonalne.

Tym samym wszystkie opracowane i przedstawione warianty spełniają kryteria stanowiące o ich wykonalności oraz racjonalności pod względem technicznym, operacyjnym i ekonomicznym. Analizowane warianty nie mają charakteru pozornego.

Ocenę wariantów w ramach analizy wielokryterialnej przeprowadzono w oparciu o następujące kryteria:

- 1) optymalizacja kosztowo-harmonogramowa inwestycji w tym:
 - pozyskanie gruntów i nieruchomości,
 - wpływ na nakłady na roboty budowlane,
 - czas realizacji inwestycji,
 - wpływ na koszty operacyjne,
- 2) optymalizacja operacyjna wykorzystania DS, w tym:
 - przepustowość lotniska w części Airside po zakończeniu inwestycji,
 - możliwość realizowania lotów w czasie realizacji inwestycji,
- 3) oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, w tym :

- oddziaływanie na dobra materialne,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie w zakresie zanieczyszczenia światłem,
- oddziaływanie przyrodnicze,
- oddziaływanie na klimat akustyczny i wibroakustyczny,
- oddziaływanie na krajobraz i zabytki,
- oddziaływanie na gleby i kopaliny,
- oddziaływanie na wody podziemne,
- oddziaływanie na wody powierzchniowe,
- oddziaływanie na powietrze i klimat.

Wybór wariantu najkorzystniejszego dla środowiska

W celu wyboru najlepszego możliwego rozwiązania z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia dokonano analizy porównawczej przyjętych wariantów w kontekście ich oddziaływania na środowisko. Głównym celem tej części analizy było sprawdzenie, który z wariantów prowadzenia przedsięwzięcia będzie najbardziej minimalizował negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne oraz uwzględniał wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi, a także stan środowiska w aspekcie poszczególnych jego komponentów. Nie uwzględniono tu zatem celów stricte inwestorskich (tj. harmonogramowo-kosztowych i operacyjnych), a jedynie cel związany z samym środowiskiem. Takie podejście pozwoliło precyzyjnie określić, który wariant projektu wykazuje największą korzyść dla środowiska naturalnego i społeczności lokalnej. Poza obszernymi analizami wykonanymi w raporcie, autorzy raportu poszczególne cechy przedsięwzięcia oraz komponenty środowiska zamodelowali bilansowo w analizie wielokryterialnej.

Analiza uwzględniła różnorodne parametry oraz kryteria, pozwalając na stworzenie wskaźnika syntetycznego, który oddaje stopień zgodności wariantu z postawionym celem minimalizowania oddziaływań na środowisko. Wskaźnik ten obliczono dla wszystkich trzech rodzajów normalizacji danych, dla poszczególnych wariantów.

Wynik analizy przedstawia się następująco:

	wskaźnik syntetyczny	miejsce w rankingu
transformacja ilorazowa		
Wariant Północny - Inwestorski	112,07	1
Wariant Centralny	98,82	2
Wariant Społeczny	89,11	3
Normalizacja Pattern		
Wariant Północny - Inwestorski	37,36	1
Wariant Centralny	32,94	2
Wariant Społeczny	29,7	3
normowanie		
Wariant Północny - Inwestorski	83,39	1
Wariant Centralny	74,67	2
Wariant Społeczny	70,11	3

Kryteria najsilniej oddziałujące na ocenę wariantów pod względem oddziaływania na środowisko obejmują:

- Powierzchnię gleb zależnych od warunków wodnych – zmiana struktury gleby;
- Liczbę osób narażonych na znaczne zaburzenia snu NHSD;
- Liczbę traconych stanowisk chronionych i cennych gatunków fauny i flory;
- Liczbę zabytków archeologicznych w granicach terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie;
- Obszar objęty wycinką drzew i krzewów z uwagi na obecność przeszkód lotniczych w odniesieniu do obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody;
- Liczbę osób dla których hałas będzie skrajnie dokuczliwy NHA;
- Liczbę budynków najbardziej wrażliwych akustycznie w obszarze ograniczonego oddziaływania;
- Liczbę traconych stanowisk chronionych i cennych gatunków fauny i flory.

Podsumowując analizę porównawczą przyjętych wariantów przedsięwzięcia w kontekście ich oddziaływania na środowisko, a zatem jedynie z uwzględnieniem celu i kryterium „Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko”, należy wskazać, że najkorzystniejszym jest Wariant Północny-Inwestorski, następnie Wariant Centralny i Wariant Społeczny.

Przeprowadzony został również wybór wariantu najkorzystniejszego dla Inwestora. Wyboru dokonano w oparciu o wszystkie trzy cele zasadnicze przedsięwzięcia, z pominięciem tych celów i przypisanych im kryteriów, które na Etapie 3 uznane zostały za nieróżnicujące warianty lub nieznaczące pod względem oddziaływania (w tym m.in. cała grupa celów związanych z optymalizacją operacyjną wykorzystania drogi startowej). Z uzasadnienia wyboru wariantu wynika również, że biorąc pod uwagę istotne aspekty strategii inwestycyjnej, do realizacji wskazano Wariant Północny.

Mając na uwadze powyższe Inwestor wskazał do realizacji Wariant Północny, który można uznać za wariant najkorzystniejszy dla środowiska. Co do zasady ruch lotniczy/operacje statków lotniczych generują znaczące uciążliwości akustyczne na dużej przestrzeni. Oddziaływania tego nie da się wyeliminować, tym bardziej że zakres przedsięwzięcia dotyczy rozbudowy istniejącej instalacji, a więc związanej z konkretną lokalizacją. Wygodna lokalizacja lotniska dla korzystających pasażerów jest jednak dużym utrudnieniem dla mieszkańców narażonych na oddziaływania ze względu na sąsiedztwo. Mając na względzie racjonalność przedstawionych wariantów, brak realnych rozwiązań, które umożliwiłyby wyeliminowanie uciążliwości, tutejszy organ nie miał przesłanek do rekomendowania innego wariantu po przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym wariant Północny, został w niniejszej decyzji przyjęty jako możliwy do realizacji również przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie.

▪ **Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej przewidziano:

- likwidację odcinków istniejącej kanalizacji opadowej znajdującej się w kolizji z nową drogą startową lub drogami kołowania poprzez odcięcie i zaślepienie, demontaż, zamulenie lub wypełnienie betonem. Szacunkowa długość sieci do likwidacji wynosi ok. 7,7 km;
- budowę systemu odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych obejmującego:

- budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej odprowadzającej wodę z nawierzchni sztucznych, wraz z zabudową zbiorników retencyjnych dla wód opadowych lub roztopowych oraz obiektów na sieci kanalizacyjnej, o czym mowa poniżej;
- przebudowę (regulację) potoku Aleksandrówka polegającą na zarurowaniu koryta na dwóch odcinkach o łącznej długości ok. 300 m oraz wykonanie rowu opaskowego o długości ok. 326 m w sąsiedztwie zarurowanego odcinka Potoku Aleksandrówka, z którym będzie się łączyć. Przewidziano likwidację odcinka koryta otwartego o łącznej długości ok. 267 m i budowę koryta zarurowanego o łącznej długości ok. 294,5 m. Ciek prowadzony będzie w rurociągu o przekroju kołowym o średnicy ok. 1,80 m. Pod projektowaną drogą patrolową przewidziano przepust kołowy o takiej samej średnicy jak rurociąg. Na terenie potoku Aleksandrówka przewidziano odcinkowe umocnienie dna i brzegów koryta oraz pogłębienie i odmulenie dna;
- budowę przyłącza wodociągowego do stacji energetycznej ST-16 na cele bytowo – gospodarcze oraz do napełnienia projektowanego szczelnego zbiornika p-poż. o pojemności minimum 100 m³. Przyłącze włączone zostanie do sieci wodociągowej, realizowanej w ramach odrębnego postępowania;
- pętli hydrantowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Odwodnienie nowej drogi startowej realizowane będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne. W poboczach nowej drogi startowej w odległości ok. 5 m od krawędzi będzie zlokalizowany monolityczny ściek liniowy kryty rusztem. Odwodnienie płaszczyzny przeciwwydmuchowej będzie zapewnione poprzez spadki oraz obustronne monolityczne ścieki liniowe kryte rusztem. Wody opadowe lub roztopowe poprzez liniowe ścieki kryte i przykanaliki będą kierowane do projektowanych kolektorów deszczowych i dalej, częściowo poprzez zbiorniki retencyjne, do sieci kanalizacji deszczowej. Przewidziano odwodnienie nowej drogi startowej za pomocą drenażu krawędziowego ułożonego wzdłuż obydwu krawędzi nowej drogi startowej i zabezpieczenie jej przed wodą gruntową drenażem ekranowym. Drenaże będą połączone z projektowaną kanalizacją deszczową. Na drogach kołowania przewidziano odwodnienie za pomocą wpustów deszczowych umieszczonych w poboczach dróg. Wody opadowe lub roztopowe z projektowanych nawierzchni nowej drogi startowej i dróg kołowania odprowadzane będą poprzez projektowaną sieć kanalizacji deszczowej. Oprócz wody ujmowanej z nawierzchni dróg, do kanalizacji odprowadzone będą wody z drenaży oraz odwodnienie kanalizacji kablowych. Do projektowanej kanalizacji nie będą odprowadzane wody z odwodnienia innych terenów. Przewidziano podział zlewni nowej drogi startowej na trzy zlewnie, każda wyposażona we własny zbiornik retencyjny.

Zlewnia A o powierzchni całkowitej ok. 22 ha obejmuje nową drogę startową po stronie północnej na całej długości; nową drogę startową po stronie południowej, z wyłączeniem powierzchni zaliczonych do zlewni C1 i C3; drogę kołowania-L (istniejąca droga kołowania - A wydłużona do nowej drogi startowej, obecnie odwadniana do kanalizacji w rejonie drogi kołowania-B (B-5/B-6); drogę kołowania-K (projektowana); drogę kołowania-M – droga projektowana, część północna. Wody opadowe lub roztopowe z tej zlewni odprowadzane będą do istniejącego kolektora kanalizacyjnego, poprzez zabudowę na nim studni przyłączeniowej, odprowadzającego wodę ze zbiornika ZR2 w kierunku wylotu do Potoku Olszanickiego oraz do istniejącej pompowni odprowadzającej nadmiar wód do rzeki Rudawy. Na sieci przewidziano wykonanie następujących obiektów:

- zbiorników retencyjnych o łącznej pojemności czynnej min. 4 250 m³. Przewidziano wykonanie dwóch ciągów zbiorników retencyjnych, które mogą pracować niezależnie. Każdy zbiornik składać się będzie z dwóch równoległych, połączonych komór. Odpływ ze zbiorników regulowany będzie za pomocą przepustnic na odpływie. Zakładana wielkość

odpływu ze zbiorników wynosi maksymalnie 0,5 m³/s. Sposób regulacji umożliwiać będzie zmianę wielkości odpływu lub całkowite zamknięcie przez operatora;

- studni rozdzielczej (przelewowej), z regulatorem przepływu, krawędzią przelewową opcjonalnie pomiarem poziomu (sonda hydrostatyczna). Przelew umożliwiać będzie rozdzielanie strumienia wody na odpływ wynikający z deszczów nawalnych, kierowany bezpośrednio do zbiorników retencyjnych oraz część kierowaną do urządzeń oczyszczających osadnika i separatora i/lub do instalacji do zagospodarowania wód zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania. W studni zamontowany zostanie regulator przepływu, ograniczający odpływ w kierunku urządzeń oczyszczających;
- studni rozdziału umożliwiających przekierowanie wód zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania do wydzielonej instalacji. W studniach rozdziału założono pobór prób do badania stężeń środków zimowego utrzymania;
- urządzeń oczyszczających – osadnik i separator koalescencyjny bez bypassu wewnętrznego przed zbiornikiem retencyjnym. Urządzenia oczyszczające przewidziano dla przepływu wynikającego z deszczu 15 l/s/ha;
- przepustnic, na ciągu kanalizacyjnym z urządzeniami oczyszczającymi, umożliwiające całkowite odcięcie dopływu wód do urządzeń w celu wykonania czynności serwisowych.

Jako zamknięcia związane ze zbiornikami retencyjnymi oraz urządzeniami oczyszczającymi zostaną zastosowane przepustnice. Zamknięcia wyposażone będą w napęd elektryczny, sterowane lokalnie i zdalnie przez operatora lub urządzenia AKPiA. Sygnały pomiarowe z sond hydrostatycznych oraz sygnały sterujące armaturą odcinającą zintegrowane będą z istniejącym systemem sterowania urządzeniami gospodarki wodno-ściekowej na lotnisku.

Zlewnia B o całkowitej powierzchni ok. 2 ha obejmująca: drogę kołowania-M – droga projektowana, część południowa. Wody opadowe lub roztopowe ze zlewni B odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w rejonie drogi kołowania B (B-5/B-6) i dalej za pośrednictwem tej sieci w kierunku wylotu do Potoku Olszanickiego oraz do istniejącej pompowni odprowadzającej nadmiar wód do rzeki Rudawy. Odprowadzenie przewidziano poprzez zbiornik retencyjny wykonany w ciągu kanalizacji, z rury o średnicy ok. 1.8 m, na długości ok. 100 m. Minimalna pojemność czynna zbiornika wyniesie 250 m³. Odpływ ze zbiornika regulowany będzie za pomocą regulatora hydraulicznego o przepustowości nominalnej ok. 0,12 m³/s. Zbiornik wyposażony będzie w przelew nadmiarowy.

Zlewnia C o całkowitej powierzchni ok. 4,5 ha podzielona zostanie na: zlewnię C1 obejmującą projektowaną drogę kołowania-R wraz ze wschodnim końcem nowej drogi startowej strona południowa w obszarze skrzyżowania; zlewnię C2 obejmującą projektowaną drogę kołowania-N; zlewnię C3 obejmującą drogę kołowania -P – wydłużenie istniejącej drogi F do nowej drogi startowej wraz z niewielkim fragmentem nowej drogi startowej, strona południowa w obszarze skrzyżowania. Wody opadowe lub roztopowe ze zlewni C odprowadzane będą do istniejącego kolektora odwadniającego drogi kołowania B i drogi kołowania F, w rejonie skrzyżowania tych dróg. Przewidziano zbiornik retencyjny o pojemności czynnej min. 300 m³. Odpływ ze zbiornika regulowany będzie regulatorem hydraulicznym o przepustowości nominalnej 0,1 m³/s zabudowanym w zbiorniku.

Głównym odbiornikiem wód opadowych lub roztopowych będzie tak jak w stanie istniejącym Potok Olszanicki. Wylot wód opadowych lub roztopowych do Potoku Olszanickiego zlokalizowany będzie w miejscu końca istniejącego zarzucenia pod lotniskiem. Drugim odbiornikiem wód opadowych lub roztopowych z terenu lotniska będzie tak jak w stanie istniejącym rzeka Rudawa.

Zgodnie z raportem o oddziaływaniu na środowisko przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne swoim oddziaływaniem obejmie zlewnie następujących rzek/cieków: Potoku Olszanickiego, Rudawy, Aleksandrówki i Brzostkinki.

Potok Olszanicki ma swoje źródło na północ od lotniska na terenie gminy Zabierzów, następnie na odcinku pomiędzy autostradą A4, a drogą wojewódzką DW774 przepływa w rurociągu pod płytą i infrastrukturą Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków-Balice na długości ok. 2,2 km, następnie wypływa po jego wschodniej części i płynie dalej korytem otwartym na wschód do ujścia do rzeki Rudawy.

Rzeka Rudawa to mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym o długości ok. 128,07 km. Rudawa jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Na terenie Krakowa jest poprowadzona sztucznym, obwałowanym korytem otwartym.

Potok Aleksandrówka - przepływa wzdłuż zachodniej części lotniska. Potok Aleksandrówka jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Brzostkinki.

Rzeka Brzostka jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Sanki. Obszar zlewni Potoku Aleksandrówka i rzeki Brzostkinki stanowią w znaczącej mierze tereny o zagospodarowaniu rolniczym oraz niewielkie miejscowości wiejskie.

Aktualnie lotnisko odwadniane jest bezpośrednio do zarurowanej części Potoku Olszanickiego ośmioma wylotami kanalizacji deszczowej. Zarurowanie Potoku ma wspólne przebiegi z odcinkami sieci, a urządzenia kanalizacyjne (zbiorniki retencyjne, urządzenia oczyszczające) zostały zabudowane w ciągu Potoku. Wody opadowe w stanie istniejącym odprowadzane z terenów lotniska oczyszczane są w trzech układach:

- Awaryjnej Podczyszczalni Wód Opadowych (APWO), zlokalizowanej na zarurowanej części Potoku Olszanickiego, przejmującej wody opadowe lub roztopowe odprowadzane wylotami D43a, D43b, D45, D46, D67 oraz WSt10. APWO składa się z dwóch równoległych ciągów podczyszczania wód o przepustowości 1500 l/s każdy. W skład każdego ciągu wchodzi następujące urządzenia: osadnik o objętości 80 m³, separator substancji ropopochodnych wyposażony w przelew awaryjny (skimer) oraz zbiornik awaryjny na paliwo CPN o pojemności 50 m³. W przypadku awarii związanej z wypływem znacznej ilości paliwa na płaszczyznach lotniskowych, gdy pojemność magazynowania substancji ropopochodnych w separatorze może okazać się zbyt mała, przelew awaryjny pozwala na odprowadzenie nadmiaru substancji ropopochodnych do zbiornika awaryjnego;
- urządzenia oczyszczające wody opadowe zainstalowane na ciągach kanalizacyjnych przed wylotem W5, każdy z nich składający się z separatora substancji ropopochodnych zintegrowanego z osadnikiem oraz ze zbiornika retencyjnego;
- oczyszczalnia AWAS zlokalizowana przed wylotem W4bis, składająca się z komory osadnikowo-przelewowej i separatora substancji ropopochodnych. W układzie zainstalowano również system awaryjny zamykający dopływ wód deszczowych w przypadku przepełnienia komory separatora substancjami ropopochodnymi.

W ciągu sieci kanalizacyjnej występują również dodatkowe urządzenia ochrony środowiska, zainstalowane w następujących lokalizacjach:

- pompownia wód opadowych (parking przed budynkiem BAT) wraz ze zbiornikiem retencyjnym (70 m³), osadnikiem i separatorem lamelowym (5 m³) oraz osadnikiem i separatorem lamelowym (3 m³),
- osadnik wraz z separatorem koalescencyjnym (3 m³) przed budynkiem LSRG,
- osadnik wraz z separatorem koalescencyjnym (0,7 m³) przed halą o nazwie „MH2”,
- osadnik wraz z separatorem koalescencyjnym (3 m³) przed halą o nazwie „MH2”,
- osadnik Epurbloc 2000 – myjnia lamp lotniskowych (przy ST-10);

- osadnik wraz z separatorem koalescencyjnym (0,7 m³) przed halą o nazwie „MH3”,
- osadnik wraz z separatorem lamelowym (3 m³) przy parkingu wielopoziomowym,
- osadnik wraz separatorem lamelowym (3 m³) parking przy hotelu Hilton.

Na lotnisku funkcjonuje system monitoringu ilościowego i jakościowego na kanalizacji opadowej w dwóch charakterystycznych dla systemu odwodnienia lokalizacjach:

- istniejąca studnia pomiarowa SKP2i przy wejściu zarurowania Potoku Olszanickiego na terenie lotniska, przy północnej granicy, od strony autostrady A4 – pomiar całkowitego dopływu do zarurowanej części Potoku;
- istniejąca studnia pomiarowa SKPi1 na terenie lotniska, przed wylotem, poniżej wszystkich połączeń wód opadowych z lotniska - pomiar całkowitego odpływu wód z kanalizacji lotniska.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją Inwestor przewidział w ramach odrębnego przedsięwzięcia rozbudowę Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o. w zakresie: budowy nowego rurociągu prowadzącego wody Potoku Olszanickiego w obszarze lotniska; budowy instalacji do gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi zanieczyszczonymi środkami zimowego utrzymania; budowy instalacji do gospodarowania nieczystościami płynnymi odbieranymi z samolotów; budowy bazy paliw płynnych z placem manewrowym. Dla ww. przedsięwzięcia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko znak: OO.420.3.2.2021.TŚ z dnia 09.08.2022 r. Budowa nowego zarurowania Potoku Olszanickiego polegać będzie na budowie nowego rurociągu omijającego pas drogi startowej i płytę postojową samolotów wód Potoku Olszanickim. Przebudowa ma na celu trwałe i skuteczne rozdzielenie wód Potoku, dopływających do terenu lotniska od potencjalnie zanieczyszczonych wód odprowadzanych z terenu lotniska, a także odciążenie sieci kanalizacyjnej i zbiorników retencyjnych kanalizacji deszczowej. Założono, że wody opadowe lub roztopowe z terenu lotniska nie będą odprowadzane do projektowanego rurociągu. Obecna sieć rurociągów na terenie lotniska wraz z obecnym przebiegiem rurociągu Potoku pełnić będzie funkcję wyłącznie sieci kanalizacyjnej lotniska, a odprowadzenie wód do Potoku odbywać się będzie jednym, wspólnym wylotem zlokalizowanym w miejscu jego wylotu do kanału otwartego. Po przełożeniu Potoku Olszanickiego po nowej trasie istniejący rurociąg zostanie zaślepiony i odcięty od wód spływających z naturalnej zlewni Potoku powyżej lotniska, całość przepływu ze zlewni powyżej zostanie przekierowana na nową trasę zarurowania. Średnica rurociągu w zakresie parametrów projektowanych ustalona została jako 2 x Ø 1,40 m. Głębokość rurociągu wyniesie lokalnie do 7 m. Ze względu na znaczne różnice poziomów planowane jest zastosowanie studni kaskadowych. Początek planowanego przełożenia Potoku Olszanickiego znajduje się przy północnej granicy lotniska, poniżej studni pomiarowej SKP2i (umożliwiającej pomiar natężenia dopływu wód z naturalnej zlewni i autostrady A4 oraz ręczny pobór prób wody do badań jakościowych). Projektowany rurociąg włączony będzie do istniejącego Potoku Olszanickiego komorą, wbudowaną pomiędzy istniejącym wylotem z terenu lotniska, a wlotem do przepustu Ø 1,50 m, przeprowadzającego wody Potoku pod drogą wojewódzką DW774. Dzięki odseparowaniu Potoku Olszanickiego od zrzutów z lotniska (których jakość będzie kontrolowana) możliwa będzie minimalizacja potencjalnego zanieczyszczenia Potoku wodami z terenu lotniska niespełniającymi norm jakościowych. W takim przypadku zrzuty zanieczyszczonych ścieków zostaną przekierowane do zbiorników i na oczyszczalnię ścieków. Zgodnie z ww. decyzją:

- przepustowość nowego odcinka zarurowania Potoku Olszanickiego powinna być wystarczająca do przeprowadzenia przepływu maksymalnego o prawdopodobieństwie $p=1\%$;
- Inwestor winien dokonywać okresowych przeglądów oraz realizować prace utrzymaniowe nowego odcinka zarurowania Potoku Olszanickiego;
- do nowego odcinka zarurowania Potoku Olszanickiego nie mogą być odprowadzane wody opadowe lub roztopowe, ani ścieki z terenu lotniska;
- rozwiązania projektowe instalacji do gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi zanieczyszczonymi środkami zimowego utrzymania lotniska winny zapewnić, przekierowanie całości wód zanieczyszczonych do zbiornika wód opadowych zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania (ZWZ2) o pojemności ok. 4 000 m³ a następnie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, w oparciu o kontrolę jakości wód opadowych i roztopowych;
- zbiornik wód opadowych zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania (ZWZ2) o pojemności ok. 4 000 m³ należy wykonać jako szczelny;
- sieć kanalizacji deszczowej należy wyposażać w analizatory OWO (ogólny węgiel organiczny) lub ChZTCr (chemiczne zapotrzebowanie na tlen oznaczane metodą dwuchromianową) z instalacjami do poboru próbek wód opadowych i roztopowych, a także w automatyczne zasuwy do sterowania przekierowaniem tych wód:
 - w przypadku, gdy wartości zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych, nie będą przekraczać wartości granicznych tj. OWO - 30 mg C/l lub ChZTCr - 125 mg O₂/l – wody te będą mogły zostać przekierowane do kanalizacji deszczowej i odprowadzone do Potoku Olszanickiego lub rzeki Rudawy;
 - w przypadku, gdy wartości zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych, będą przekraczać wartości graniczne tj. OWO - 30 mg C/l lub ChZTCr – 125 mg O₂/l – należy odprowadzić je poprzez zbiornik wód opadowych zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania (ZWZ2) o pojemności ok. 4 000 m³ do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej;
- po zainstalowaniu i uruchomieniu analizatorów należy opracować procedurę sterowania pracą tych urządzeń, zapewniającą przekierowanie całości wód zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania z terenu Lotniska do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej;
- punkty kontroli jakości wód opadowych i roztopowych należy tak rozmieścić na sieci kanalizacji deszczowej, aby całość wód odprowadzanych z lotniska podlegała kontroli przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych (Potoku Olszanickiego i Rudawy);
- w okresie stosowania środków do zimowego utrzymania nawierzchni lotniska oraz odladzania samolotów na wylocie wód z terenu lotniska należy dodatkowo prowadzić kontrolę wskaźników zanieczyszczeń w szczególności: ChZTCr, potas i aldehyd mrówkowy;
- istniejący odcinek kanalizacji pn. „Bypass Potoku Olszanickiego” powinien być stale zamknięty zasuwą zainstalowaną na jego końcu, z wyłączeniem sytuacji, w której nastąpi konieczność przeprowadzenia wód opadowych w trakcie wykonywania prac konserwacyjnych na awaryjnej podczyszczalni wód opadowych APWO (kiedy dopływ do APWO musi zostać zamknięty);
- prace konserwacyjne APWO należy prowadzić w możliwie najkrótszym czasie, w bezdeszczowym okresie letnim. Jednocześnie system odwodnienia dla stanowisk odladzania powinien być przekierowany na zbiorniki wód zanieczyszczonych;

- wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych należy oczyszczać w separatorach substancji ropopochodnych z osadnikami przed odprowadzeniem do Potoku Olszanickiego lub rzeki Rudawy;
- na etapie projektowym należy dokonać analizy parametrów przepustu pod drogą DW 774 pod kątem możliwości przeprowadzenia łącznej ilości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu lotniska (wylotem W-KR) oraz wód prowadzonych nowym zarurowanym odcinkiem potoku Olszanickiego. Przyjęte w rozwiązaniach projektowych parametry winny zagwarantować swobodne przeprowadzenie całości ww. wód;
- w przypadku prowadzenia prac konserwacyjnych na awaryjnej podczyszczalni wód opadowych (APWO) należy ewidencjonować informacje o terminach rozpoczęcia i zakończenia prac, warunkach atmosferycznych w tym czasie oraz o ewentualnych zdarzeniach to jest otwarciu i zamknięciu zasuwy na kanalizacji pn. „Bypass Potoku Olszanickiego”.

W analizie wpływu ww. przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne uwzględniono skumulowane oddziaływanie m.in. z planowaną w ramach niniejszego postępowania nową drogą startową (NDS). Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie decyzją znak: KR.RUZ.4210.352.2023 z dnia 14.10.2024 r., udzielił m.in. pozwolenia wodnoprawnego na: likwidację zarurowania potoku Olszanickiego; ukształtowanie nowego koryta potoku Olszanickiego na odcinku o długości ok. 2630 m od km ok. 3+500 do km ok. 5+650 potoku wraz z jego zarurowaniem; odprowadzanie oczyszczonych wód opadowych lub roztopowych, pochodzących z odwodnienia powierzchni szczelnych lotniska, w tym dróg kołowania, płaszczyzn postojowych i drogi startowej statków powietrznych (...); wprowadzanie ścieków przemysłowych, na które składają się wody opadowe lub roztopowe zanieczyszczone środkami do odladzania statków powietrznych i zimowego utrzymania dróg kołowania, płaszczyzn postojowych i drogi startowej statków powietrznych (...).

Po przełożeniu Potoku Olszanickiego odbiornikami ścieków deszczowych pochodzących z przedmiotowego przedsięwzięcia będą:

- Potok Olszanicki - z jednym wylotem z terenu lotniska do Potoku, w obecnej lokalizacji wylotu istniejącego rurociągu prowadzącego wody Potoku do koryta otwartego, przy czym ilość wód odprowadzanych tym wylotem będzie uzależniona od naturalnego przepływu w korycie;
- Rzeka Rudawa - poprzez istniejącą pompownię stanowiącą wyłącznie przerzut nadmiarowy - jak w stanie istniejącym.

Potok Olszanicki zostanie przebudowany zgodnie z ww. decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach przed rozpoczęciem prac związanych z budową przedmiotowej nowej drogi startowej.

W świetle obowiązujących przepisów Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna), cele planowania i gospodarowania wodami mają zostać osiągnięte poprzez wdrożenie zadań zawartych w dokumentach planistycznych. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zatwierdzonego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300 z dnia 16 lutego 2023 r.) teren planowanego przedsięwzięcia

zlokalizowany jest w obrębie:

- Jednolitej Części Wód Podziemnych oznaczonej europejskim kodem JCWPd PLGW2000131, region wodny Górnej-Zachodniej Wisły. Dla wód tego obszaru aktualna ocena to dobry stan ilościowy i dobry stan chemiczny. Celem środowiskowym dla przedmiotowej JCWPd jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Dla przedmiotowej JCWPd nie ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych;
- Jednolitej Części Wód Podziemnych oznaczonej europejskim kodem JCWPd PLGW2000147, region wodny Górnej-Zachodniej Wisły. Dla wód tego obszaru aktualna ocena to słaby stan ilościowy i dobry stan chemiczny. Celem środowiskowym dla przedmiotowej JCWPd jest dobry stan chemiczny i brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan ilościowy w zakresie bilansu wodnego);
- zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW200006213699 o nazwie Rudawa, region wodny Górnej-Zachodniej Wisły. Naturalna część wód, umiarkowany stan ekologiczny, wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny - BZT5, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy; fitobentos; stan chemiczny poniżej dobrego, wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren; bromowane difenyletery; stan (ogólny) zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Rudawa w obrębie JCWP (dla troci wędrownej); stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Przewidziano dla niej odstępstwo wg. art. 4 ust. 4 RDW polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO; bromowane difenyletery(b), odstępstwo wg. art. 4 ust. 5 RDW polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w);
- zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW200006213589 o nazwie Sanka, region wodny Górnej-Zachodniej Wisły. Naturalna część wód, zły stan ekologiczny, wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny - przewodność, azot ogólny, azot azotanowy; fitobentos, ichtiofauna; stan chemiczny dobry, stan (ogólny) zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny. Przewidziano dla niej odstępstwo wg. art. 4 ust. 4 RDW polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; EFI+PL/ IBI_PL, IO;
- zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW200006213549 o nazwie Rudno, region wodny Górnej-Zachodniej Wisły. Na terenie zlewni JCWP Rudno przewidziano wycinkę drzew. Lotnisko zlokalizowane jest poza zlewnią przedmiotowej jednolitej części wód powierzchniowych. Objęty wycinką obszar w granicach zlewni JCWP Rudno znajduje się w znacznym oddaleniu od koryta rzeki (ponad 900 m) i obejmuje powierzchnię ok. 29 m². Z tego względu potencjalne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na JCWP Rudno oceniono jako nieznaczące.

W raporcie o oddziaływaniu na środowisko przeanalizowano wpływ planowanego zamierzenia inwestycyjnego, na niżej wymienione elementy jednolitych części wód powierzchniowych:

1. Elementy hydromorfologiczne (zmiany powierzchni utwardzonych w zlewni, przełożenie odcinkowe potoku; poprowadzenie fragmentaryczne potoku w rurociągu, odcinkowe odmulenia, umocnienia brzegów i dna rzek/potoków itp.):

a) etap realizacji przedsięwzięcia:

Rudawa PLRW200006213699 - oddziaływanie będzie dotyczyło zmian w reżimie hydrologicznym i objęcie Potok Olszanicki - ciek nieistotny JCWP o długości ok. 6,122 km i w mniejszym stopniu rzekę główną - Rudawę. Przewidziano następujące oddziaływania:

- odwodnienie terenu budowy nowej drogi startowej (przyspieszenie i wzrost spływu powierzchniowego z terenu budowy). Podczas prac budowlanych wody z terenu budowy będą odprowadzane do wód powierzchniowych, w tym Potoku Olszanickiego. Spływ wód może powodować okresowy wzrost przepływu w Potoku i w mniejszym stopniu w rzece Rudawie. Depozycja zawiesiny spływającej z wodami z terenu budowy może także wiązać się z odcinkowym zamuleniem koryta. W odniesieniu do JCWP Rudawa teren objęty pracami ziemnymi stanowi ok. 0,27% powierzchni jej zlewni;
- przekierowanie wód z części zlewni potoku Aleksandrówka i rzeki Brzostkinki w JCWP Sanka (łączenie 34,61 ha) do Potoku Olszanickiego (JCWP Rudawa) w związku z budową nowego systemu kanalizacji obejmującego cały teren lotniska. Powyższe spowoduje zmniejszenie powierzchni zlewni JCWP Sanka o ok. 0,36% i wzrost powierzchni zlewni JCWP Rudawa o ok. 0,11%. Oddziaływanie wystąpi na etapie budowy i będzie trwałe na etapie eksploatacji;
- wzrost powierzchni utwardzonej w zlewni JCWP Rudawa: w wyniku budowy nowej drogi startowej nastąpi wzrost powierzchni utwardzonej w zlewni JCWP Rudawa o ok. 0,216 km². Aktualna powierzchnia utwardzona w zlewni JCWP Rudawa wynosi ok. 45,292 km², co stanowi 14,11% całkowitej powierzchni zlewni JCWP. Prognozowany wzrost będzie stanowił ok. 0,48% aktualnej powierzchni utwardzonej, a w odniesieniu do powierzchni całkowitej zlewni ok. 0,07%. Oddziaływanie wystąpi na etapie budowy i będzie trwałe na etapie eksploatacji.

Oddziaływanie inwestycji na hydromorfologię JCWP Rudawa na etapie budowy określono jako nieznaczące.

Sanka PLRW20007213589 - oddziaływanie będzie obejmowało głównie potok Aleksandrówka (bezpośrednia ingerencja w przebieg i morfologię koryta, budowa odcinka zarurowanego i koryta tymczasowego funkcjonującego na etapie budowy, zmiany reżimu hydrologicznego). Jest to ciek nieistotny JCWP o długości ok. 4,22 km, będący lewobrzeżnym dopływem rzeki Brzostkinki. Ponadto przewiduje się oddziaływanie na reżim hydrologiczny rzeki Brzostkinki (ciek istotny JCWP) i w znacznie mniejszym stopniu rzeki Sanki (ciek główny JCWP). Przewidziano następujące oddziaływania:

- przyspieszenie i wzrost spływu powierzchniowego z terenu budowy związane z odwodnieniem z terenu budowy nowej drogi startowej. Podczas prac budowlanych wody z terenu budowy będą odprowadzane do wód powierzchniowych, w tym potoku Aleksandrówka i w mniejszej objętości do rzeki Brzostkinki (przez system rowów), a w konsekwencji do rzeki Sanka. Depozycja zawiesiny spływającej z wodami z terenu budowy może także prowadzić do odcinkowego zamulenia koryta rzeki. W odniesieniu do JCWP Sanka teren objęty pracami ziemnymi stanowi ok. 0,36% powierzchni jej zlewni;

- trwała utrata siedlisk organizmów wodnych na likwidowanym odcinku koryta otwartego o łącznej długości ok. 267 m (6,3% długości cieku) i budowa koryta zarzuwanego o łącznej długości ok. 294,5 m – oddziaływanie wystąpi na etapie budowy i będzie trwałe na etapie eksploatacji, na etapie budowy wystąpi także oddziaływanie na odcinek położony poniżej (zaburzenia przepływu);
- tymczasowa likwidacja fragmentu potoku Aleksandrówka o łącznej długości ok. 170 m (4% długości cieku) i budowa koryta tymczasowego o łącznej długości 411 m (obejmującego odcinek czasowo likwidowany i odcinek przewidziany do zarzowania). Oddziaływanie obejmie etap budowy i będzie miało skutki na etapie eksploatacji (do czasu odtworzenia siedlisk na czasowo likwidowanym odcinku po przywróceniu przepływu);
- odmulanie i umocnienie odcinków dna koryta potoku Aleksandrówka: odmulanie przewidywano na dwóch odcinkach o łącznej długości 143 m – 3,4% długości cieku, w tym dwa odcinki o łącznej długości 30 m będą objęte dodatkowo umocnieniem koryta – oddziaływanie wystąpi na etapie budowy i będzie miało skutki na etapie eksploatacji (do czasu odtworzenia siedlisk na odcinku odmulanym oraz trwałe – na odcinku umocnionym);
- budowa odcinka nowego rowu opaskowego o długości ok. 326 m w rejonie zarzuwanego odcinka potoku Aleksandrówka, z którym się łączy – oddziaływanie obejmie etap budowy i będzie miało skutki na etapie eksploatacji (przyspieszony spływ wód rowem do potoku Aleksandrówka);
- wycinki drzew w bezpośrednim sąsiedztwie rzek/potoków – bufor o szerokości ok. 25 m (po ok. 12,5 m od osi rzeki/potoku) – redukcja ocienienia koryta i ubytek siedlisk związanych z rumoszem drzewnym i systemami korzeniowymi w brzegach. Oddziaływanie wystąpi na etapie budowy i będzie miało trwałe skutki na etapie eksploatacji (utrzymanie brzegów rzek/potoków bez zadrzewień na trasie podejścia do drogi startowej). Wycinki obejmą łącznie ok. 5582 m² powierzchni koron drzew, w tym dla rzeki Brzoskwinki (ciek istotny JCWP) – ok. 187 m², na odcinku o długości ok. 270 m (2,7 % długości cieku i 0,6% łącznej długości JCWP) i dla potoku Aleksandrówka (ciek nieistotny JCWP) ok. 5395 m² na odcinku o długości ok. 547 m (w znacznym stopniu pokrywającym się z odcinkiem przewidzianym do zarzowania);
- budowa nowego systemu kanalizacji obejmującego cały teren lotniska – przekierowanie wód z części zlewni potoku Aleksandrówka i rzeki Brzoskwinki w JCWP Sanka (łączenie ok. 34,61 ha) do Potoku Olszanickiego (JCWP Rudawa), co spowoduje zmniejszenie powierzchni zlewni JCWP Sanka o ok. 0,36% i wzrost powierzchni zlewni JCWP Rudawa o ok. 0,11%. Oddziaływanie wystąpi na etapie budowy i będzie trwałe na etapie eksploatacji;
- wzrost powierzchni utwardzonej w zlewni JCWP Sanka: w wyniku budowy nowej drogi startowej nastąpi wzrost powierzchni utwardzonej w zlewni JCWP Sanka o ok. 0,068 km². Aktualna powierzchnia utwardzona w zlewni JCWP Sanka wynosi ok. 10,215 km², co stanowi ok. 10,57% całkowitej powierzchni zlewni JCWP. Prognozowany wzrost będzie stanowił ok. 0,66% aktualnej powierzchni utwardzonej a w odniesieniu do powierzchni całkowitej zlewni ok. 0,07%. Oddziaływanie wystąpi na etapie budowy i będzie trwałe na etapie eksploatacji.

Oddziaływanie inwestycji na hydromorfologię JCWP Sanka na etapie budowy określono jako nieznaczące;

b) etap eksploatacji:

Rudawa PLRW200006213699 - oddziaływanie będzie dotyczyło zmian w reżimie hydrologicznym i obejmie Potok Olszanicki – ciek nieistotny i w mniejszym stopniu rzekę

główną - Rudawę. W ramach planowanego przedsięwzięcia docelowo przewidywane są następujące działania powodujące oddziaływanie na parametry hydromorfologiczne:

- funkcjonowanie zmodyfikowanego systemu kanalizacji deszczowej obejmującego cały teren lotniska, w tym niewielkie fragmenty zlewni potoku Aleksandrówka (ciek nieistotny w JCWP Sanka) oraz Brzoskwinki (ciek istotny JCWP), z których wody będą odprowadzane do kanalizacji i dalej do Potoku Olszanickiego. Skutkiem tych zmian będzie trwałe włączenie fragmentów terenu lotniska aktualnie znajdujących się w zlewni JCWP Sanka do zlewni JCWP Rudawa. Łącznie zmiana powierzchni zlewni JCWP dotyczyć będzie obszaru o powierzchni 0,346 km², co spowoduje zmniejszenie zlewni JCWP Sanka o 0,36% i zwiększenie powierzchni zlewni JCWP Rudawa o 0,11 %. Zmiany te nie będą miały znaczącego wpływu na warunki hydrologiczne w Potoku Olszanickim, a oddziaływanie w skali w JCWP będzie nieznaczące. Ilość wody odprowadzanej z terenu lotniska do Potoku Olszanickiego jest/będzie regulowana zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym i łącznie z naturalnym dopływem ze zlewni powyżej lotniska nie może przekraczać 2,59 m³/s. W przypadku dopływu większej ilości wody będzie ona retencjonowana w zbiornikach na terenie lotniska lub odprowadzana przez przepompownię i rurociąg do rzeki Rudawy, w ilości maksymalnej do 3 m³/s;
- wzrost powierzchni utwardzonej w zlewni JCWP Rudawa: w wyniku budowy nowej drogi startowej nastąpi wzrost powierzchni utwardzonej o ok. 0,216 km². Dodatkowo do zlewni Rudawy włączona zostanie powierzchnia ok. 0,346 km² ze zlewni Sanki, w tym ok. 0,068 km² będzie stanowiła powierzchnia utwardzona. Łączny przyrost powierzchni utwardzonej w zlewni Rudawy wyniesie ok. 0,284 km². Aktualna powierzchnia utwardzona w zlewni JCWP Rudawa wynosi ok. 45,292 km², co stanowi ok. 14,11% całkowitej powierzchni zlewni JCWP. Prognozowany przyrost będzie stanowił ok. 0,63% aktualnej powierzchni utwardzonej w zlewni Rudawy, a w odniesieniu do powierzchni całkowitej zlewni ok. 0,09%. Natomiast w skali lokalnej Potoku Olszanickiego przyrost powierzchni utwardzonej będzie stanowił ok. 3,54% całkowitej powierzchni zlewni. Oddziaływanie będzie trwałe na etapie eksploatacji. Wzrost powierzchni utwardzonej zlewni będzie w tym przypadku miał charakter punktowy, co może powodować silniejsze oddziaływanie na reżim hydrologiczny Potoku Olszanickiego i dolnego odcinka rzeki Rudawy, niż wynika to z procentowych zmian powierzchni utwardzonych w zlewni. Celem minimalizacji/ograniczenia oddziaływania w tym zakresie przewidziano budowę nowych zbiorników retencyjnych o łącznej pojemności ok. 5400 m³, co wraz ze zbiornikami istniejącymi przełoży się na całkowitą pojemność retencyjną ok. 13911 m³;
- przekierowanie wód z odcinka Potoku Olszanickiego powyżej autostrady A4 do nowego koryta zarurowanego (wybudowanego w ramach odrębnej inwestycji) oraz wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z lotniska w ilości nieprzekraczającej łącznej wartości (wraz z dopływem ze zlewni powyżej lotniska) wskazanej w pozwoleniu wodnoprawnym (2,59 m³/s). Nadmiar wód opadowych i roztopowych będzie odprowadzany z lotniska do rzeki Rudawy przez stacje pomp i rurociąg w ilości nieprzekraczającej 3 m³/s. W trakcie występowania przepływów w granicach SSQ i niższych, w okresie stosowania zimowych środków odladzania, ilość odprowadzonej wody do zlewni JCWP Rudawy będzie niższa z uwagi na fakt, że automatyczny system kontroli jakości odprowadzanych wód/ścieków (przy przekroczeniu wartości granicznych dla wybranych parametrów fizykochemicznych) będzie kierował je do zbiorników retencyjnych zlokalizowanych na terenie lotniska (o pojemności łącznej 13 911 m³) i dalej przez system kanalizacyjny do oczyszczalni ścieków.

Oddziaływanie na hydromorfologię JCWP Rudawa na etapie eksploatacji określono jako umiarkowane, natomiast w skali lokalnej (zlewni Potoku Olszanickiego) określono jako potencjalnie znaczące.

Sanka PLRW20007213589 - oddziaływanie na stan hydromorfologiczny będzie obejmowało potok Aleksandrówka. Jest to ciek nieistotny JCWP. Modyfikacje te obejmą bezpośrednio zmieniony przebieg i morfologię koryta, utworzony odcinek zarurowany i odbudowę siedlisk w odcinku koryta przywróconym po likwidacji koryta tymczasowego, funkcjonującego na etapie budowy. Ponadto przewiduje się trwałe oddziaływanie związane z utrzymywaniem odcinków cieków pozbawionych drzew oraz wpływ na reżim hydrologiczny potoku Aleksandrówka i rzeki Brzostkinki (ciek istotny JCWP), a w znacznie mniejszym stopniu – rzeki Sanki (ciek główny JCWP). Przewidziano oddziaływania w zakresie:

- funkcjonowanie zmodyfikowanego systemu kanalizacji deszczowej obejmującego cały teren lotniska, w tym niewielkie fragmenty zlewni potoku Aleksandrówka (ciek nieistotny w JCWP Sanka) oraz rzeki Brzostkinki (ciek istotny JCWP), z których wody będą odprowadzane do kanalizacji i dalej do Potoku Olszanickiego w zlewni JCWP Rudawa. Skutkiem tych zmian będzie trwałe włączenie fragmentów terenu lotniska aktualnie znajdujących się w zlewni JCWP Sanka do zlewni JCWP Rudawa. Łącznie zmiana powierzchni zlewni JCWP dotyczyć będzie obszaru o powierzchni ok. 0,346 km², co spowoduje zmniejszenie zlewni JCWP Sanka o ok. 0,36% i zwiększenie powierzchni zlewni JCWP Rudawa o ok. 0,11 %;
- zastąpienie fragmentu otwartego koryta potoku Aleksandrówka o łącznej długości ok. 267 m (6,3% długości cieku) przez odcinek koryta zarurowanego o łącznej długości ok. 294,5 m – trwała utrata siedlisk organizmów wodnych na zlikwidowanym odcinku koryta otwartego. Zarurowane koryto potoku Aleksandrówka nie będzie stanowiło siedliska organizmów wodnych i może stanowić barierę dla ich migracji w górę cieku ze względu na niekorzystne parametry hydromorfologiczne: znaczny spadek i prędkość wody (sięgająca 3 m/s na wylocie z rurociągu) oraz jednorodny gładki charakter dna uniemożliwiający pokonanie prądu wody przez faunę wodną. Oddziaływanie to obejmie fragment cieku nieistotnego;
- zaburzenie warunków morfologicznych na odcinku potoku Aleksandrówka o łącznej długości ok. 170 m (4% długości cieku) przywróconego po czasowej likwidacji – do czasu odtworzenia siedlisk;
- zaburzenie warunków morfologicznych na odcinku potoku Aleksandrówka o łącznej długości ok. 143 m (3,4% długości cieku) przez odmulanie i umocnienie odcinków dna koryta. Oddziaływanie będzie utrzymywało się na etapie eksploatacji do czasu odtworzenia siedlisk na odcinku odmulanym oraz wystąpi trwale – na odcinku umocnionym (łącznie ok. 30 m). Będzie to oddziaływanie o zasięgu punktowym;
- funkcjonowanie rowu opaskowego o długości ok. 326 m w rejonie zarurowanego odcinka potoku Aleksandrówka, z którym się łączy – oddziaływanie obejmie przyspieszony spływ wód rowem do potoku Aleksandrówka;
- utrzymanie brzegów rzek bez zadrzewień na trasie podejścia do drogi startowej – trwała redukcja ocienienia koryta i ubytek siedlisk związanych z rumoszem drzewnym i systemami korzeniowymi w brzegach. Wzdłuż rzeki Brzostkinki oddziaływanie wystąpi na odcinku o długości ok. 270 m (ok. 2,7 % długości cieku i ok. 0,6% łącznej długości JCWP). Natomiast dla potoku Aleksandrówka (ciek nieistotny JCWP) wycinki drzew obejmą dłuższy odcinek, który na etapie eksploatacji w znacznej części będzie przebiegał w zarurowaniu.

Oddziaływanie na hydromorfologię JCWP Sanka na etapie eksploatacji oceniono jako nieznaczące.

2. Oddziaływanie na elementy fizykochemiczne i stan chemiczny (zmiany sposobu odprowadzania wód opadowych lub roztopowych i efekt zmiany sposobu zagospodarowania wód z odladzania samolotów):

a) etap budowy:

Rudawa PLRW200006213699 - oddziaływanie będzie dotyczyło spływów powierzchniowych wód z terenu budowy. Oddziaływanie obejmie przede wszystkim Potok Olszanicki, a pośrednio także rzekę główną poniżej jego ujścia. Przewiduje się następujące oddziaływania:

- odwodnienie z terenu budowy nowej drogi startowej i rozbiórki części istniejącej drogi startowej (przyspieszenie spływów powierzchniowych z terenu budowy). Podczas prac budowlanych wody z terenu budowy będą odprowadzane do wód powierzchniowych, w tym Potoku Olszanickiego. W odniesieniu do JCWP Rudawa pracami ziemnymi objęty będzie teren o powierzchni ok. 0,85 km², co stanowi ok. 0,27 % powierzchni jej zlewni. Spływ znacznych ilości wód z terenu objętego robotami ziemnymi może powodować okresowy wzrost koncentracji zawiesiny, biogenów i substancji szkodliwych w Potoku Olszanickim i w mniejszym stopniu w rzece Rudawie. Stan ekologiczny wód Potoku Olszanickiego określono w raporcie ooś jako zły, z uwagi na brak ryb, ocenę makrobezkręgowców oraz znaczące przekroczenia szeregu parametrów fizykochemicznych i stanu chemicznego. Dodatkowe ładunki zawiesiny i zanieczyszczeń z terenu lotniska, uruchomione w wyniku prowadzenia prac ziemnych mogą spowodować pogorszenie stanu potoku. Niewielka długość potoku od miejsca dopływu zanieczyszczeń do ujścia do rzeki Rudawy (ok. 3,5 km) oraz jego silnie przekształcony charakter (wyprostowanie trasy cieków, modyfikacje brzegów), a także mało zróżnicowane zespoły organizmów ograniczają w znacznym stopniu proces samooczyszczania wód. Z tego względu możliwe jest oddziaływanie dopływu zanieczyszczonych wód z terenu budowy na odcinek rzeki Rudawy poniżej ujścia potoku. Stan ekologiczny rzeki Rudawy (zarówno poniżej ujścia Potoku Olszanickiego jak poniżej jazu w Szczyglicach) określono w raporcie ooś jako słaby (ze względu na ocenę elementów biologicznych i przekroczenia parametrów fizykochemicznych), odnotowano również przekroczenia wartości granicznych dla elementów stanu chemicznego. Zwiększony dopływ zawiesiny i biogenów oraz substancji szkodliwych przez Potok Olszanicki do wód Rudawy w wyniku odwodnienia terenu objętego pracami ziemnymi może przyczynić się do dalszego pogorszenia stanu elementów fizykochemicznych (m. in. przez obniżenie stężenia tlenu rozpuszczonego, wzrost przewodności elektrolitycznej właściwej oraz wzrost trofii wód). Ze względu na obecność chronionych gatunków ichtiofauny wrażliwość elementów biologicznych w Rudawie na zwiększony dopływ zanieczyszczeń będzie duża. Z powyższych względów oddziaływanie spływu wód z odwodnień z terenu budowy wymaga minimalizacji. Przewidziano zastosowanie odстойników umożliwiających sedymentację zawiesiny przed zrzutem wód z terenu budowy do odbiornika naturalnego oraz pomiar koncentracji zawiesiny i temperatury oraz chemicznego zapotrzebowania na tlen ChZT-Cr w wodzie zrzucanej z odстойników i wstrzymywanie odpływu przy przekroczeniu wartości 100 mg/l dla zawiesiny, 125 mg/l dla ChZT-Cr lub temperatury >25°C.

Oddziaływanie na parametry fizykochemiczne i stan chemiczny wód w JCWP Rudawa określono jako umiarkowane.

Sanka PLRW20007213589 - oddziaływanie będzie obejmowało potok Aleksandrówka: odprowadzenie wód z terenu budowy, bezpośrednia ingerencja w przebieg i morfologię koryta (prace ziemne w korycie) oraz wycinka drzew wzdłuż cieku. Ponadto przewiduje się pośrednie oddziaływanie wód odprowadzanych z terenu budowy na Brzaskwinkę (ciek istotny JCWP) i w mniejszym stopniu na rzekę Sankę (ciek główny JCWP). Będą również wycinane drzewa rosnące wzdłuż Brzaskwinki i potoku Aleksandrówka. Przewiduje się następujące oddziaływania:

- odwodnienie z terenu budowy nowej drogi startowej i rozbiórki części istniejącej drogi startowej (przyspieszenie spływów powierzchniowych z terenu budowy). Podczas prac budowlanych wody z terenu budowy będą odprowadzane do wód powierzchniowych, w tym potoku Aleksandrówka. W odniesieniu do JCWP Sanka pracami ziemnymi objęty będzie teren o powierzchni 0,35 km², co stanowi ok. 0,36% powierzchni jej zlewni. Spływ znacznych ilości wód z terenu objętego robotami ziemnymi może powodować okresowy wzrost koncentracji zawiesiny, biogenów i substancji szkodliwych w potoku Aleksandrówka i pośrednio w rzece Brzaskwinie poniżej jego ujścia, a w znacznie mniejszym stopniu w rzece Sance poniżej ujścia Brzaskwinki. Stan ekologiczny wód potoku Aleksandrówka określono w raporcie ooś jako zły, z uwagi na brak ryb oraz znaczące przekroczenia szeregu parametrów fizykochemicznych i stanu chemicznego. Dodatkowe ładunki zawiesiny i zanieczyszczeń z terenu lotniska, uruchomione w wyniku prowadzenia prac ziemnych mogą spowodować pogorszenie stanu potoku. Krótki odcinek potoku od miejsca dopływu zanieczyszczeń do ujścia do Brzaskwinki (ok. 500 m) oraz jego silnie przekształcony charakter (wyprostowanie trasy cieku, modyfikacje brzegów), a także mało zróżnicowane zespoły organizmów ograniczają w znacznym stopniu proces samooczyszczania wód. Z tego względu możliwe jest oddziaływanie dopływu zanieczyszczonych wód z terenu budowy na odcinek Brzaskwinki poniżej ujścia potoku. Stan ekologiczny Brzaskwinki określono w raporcie ooś jako zły (ze względu na ocenę elementów biologicznych i przekroczenia parametrów fizykochemicznych), odnotowano również przekroczenia wartości granicznych dla elementów stanu chemicznego. Zwiększony dopływ zawiesiny i biogenów oraz substancji szkodliwych przez Potok Aleksandrówka do wód Brzaskwinki w wyniku odwodnienia terenu objętego pracami ziemnymi może zatem przyczynić się do pogorszenia stanu elementów fizykochemicznych (m. in. przez obniżenie stężenia tlenu rozpuszczonego, wzrost przewodności elektrolitycznej właściwej oraz wzrost trofii wód). Ponadto wody odprowadzane z terenu lotniska podczas prac ziemnych mogą zawierać substancje szkodliwe (m.in. pozostałości środków wykorzystywanych do zimowego utrzymania nawierzchni i odladzania samolotów), co może wpłynąć na pogorszenie parametrów stanu chemicznego. Analogiczne oddziaływania, jednak o mniejszym natężeniu będą występowały w odniesieniu do odcinka Sanki poniżej ujścia Brzaskwinki (odległość ok. 3,9 km). Odcinek Brzaskwinki od ujścia Potoku Aleksandrówka do ujścia do Sanki ma umiarkowanie przekształcony charakter (wyprostowanie trasy cieku na długości ok. 2 km), jednak charakteryzuje się większą pojemnością środowiska i zróżnicowaniem siedliskowym niż potok Aleksandrówka. W związku z tym proces samooczyszczania wód będzie zachodził w Brzaskwinie z większą intensywnością. Ze względu na obecność chronionych gatunków ichtiofauny wrażliwość elementów biologicznych w Sance i Brzaskwinie na zwiększony dopływ zanieczyszczeń będzie duża. Planowane przedsięwzięcie wymaga minimalizacji oddziaływania, w związku z czym przewidziano zastosowanie odstożników umożliwiających sedymentację zawiesiny przed zrzutem wód z terenu budowy do odbiornika naturalnego oraz pomiar koncentracji zawiesiny i temperatury oraz

chemicznego zapotrzebowania na tlen ChZT-Cr w wodzie zrzucanej z odстойników i wstrzymywanie odpływu przy przekroczeniu wartości 100 mg/l dla zawiesiny, 125 mg/l dla ChZT-Cr lub temperatury >25°C;

- prace ziemne w korytach cieków obejmą łącznie ok. 13,7% długości potoku Aleksandrówka. Przebudowa koryta cieków spowoduje dodatkowy dopływ zawiesiny do wód potoku i jego recypienta – Brzostkiewki, a w dalszej kolejności – Sanki. Oddziaływania te będą niewielkie w odniesieniu do skali JCWP Sanka (ok. 13,7% długości cieków nieistotnego), jednak ich efekt będzie kumulował się z opisanym powyżej oddziaływaniem spływu wód z terenu objętego pracami ziemnymi, przy czym dopływ zawiesiny i innych zanieczyszczeń będzie, w tym przypadku następował bezpośrednio do cieków. Z tego względu przewidziano ograniczenia prac w korycie przy przepływie wody - w tym celu harmonogram prac przewiduje budowę koryta tymczasowego i przełożenie do niego potoku Aleksandrówka na czas budowy odcinka zarurowanego. Następnie przepływ będzie przekierowany do wybudowanego nowego koryta zarurowanego i w dalszej kolejności nastąpi likwidacja koryta tymczasowego (po jego osuszeniu);
- wycinki drzew w bezpośrednim sąsiedztwie cieków – redukcja ocienienia koryta i związany z nim wzrost temperatury wody i spadek jej natleniania. Oddziaływanie wystąpi na etapie budowy i będzie miało trwałe skutki na etapie eksploatacji (utrzymanie brzegów rzek bez zadrzewień na trasie podejścia do drogi startowej). Wycinki obejmą odcinek Brzostkiewki o długości ok. 270 m (ok. 2,7 % długości cieków i ok. 0,6% łącznej długości JCWP). Natomiast w odniesieniu do potoku Aleksandrówka odcinek pozbawiony drzew w większości będzie przebiegał w zarurowaniu.
Oddziaływanie na parametry fizykochemiczne i stan chemiczny wód w JCWP Sanka określono jako umiarkowane.

b) etap eksploatacji

Rudawa PLRW200006213699 - oddziaływanie obejmie Potok Olszanicki, ciek nieistotny JCWP oraz rzekę główną Rudawę. Odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z systemu odwodnienia przebudowanych elementów infrastruktury lotniska, w szczególności powierzchni utwardzonych (dróg startowych, dróg kołowania) oraz powierzchni odladania samolotów oddziałuje na stan elementów fizykochemicznych:

- pozytywne oddziaływanie związane będzie ze zmianą sposobu zagospodarowania wód opadowych lub roztopowych oraz ścieków z powierzchni służących do odladania samolotów. Docelowy system odwodnienia terenu lotniska będzie działał poprzez rozdzielanie wód Potoku od oczyszczonych wód opadowych lub roztopowych oraz ścieków na które składają się wody opadowe lub roztopowe zanieczyszczone środkami do odladania statków powietrznych i środkami zimowego utrzymania dróg kołowania, płaszczyzn postojowych i drogi startowej statków powietrznych, przed odprowadzeniem do Potoku Olszanickiego lub do rzeki Rudawy przez przepompownię i rurociąg. Powyższe winno pozwolić na zachowanie limitów zanieczyszczeń określonych w aktualnym pozwoleniu wodnoprawnym tj.: zawiesina ogólna ≤100 mg/l; węglowodory ropopochodne ≤15 mg/l, ChZT-Cr ≤ 125 mg/l, potas ≤80 mg/l, aldehyd mrówkowy ≤2 mg/l oraz OWO ≤30 mg/l, dla wód odprowadzanych do odbiorników naturalnych (Potok Olszanicki i Rudawa). Wody opadowe lub roztopowe z terenu lotniska na etapie eksploatacji będą odprowadzane z wykorzystaniem systemu zbiorników retencyjnych o łącznej pojemności 13911 m³. System ten umożliwi spowolnienie odpływu wód i w przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości granicznych wskazanych wyżej substancji – przekierowanie zanieczyszczonych wód przez miejską sieć kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków. Przewidziano stałe monitorowanie stężeń OWO lub ChZT-Cr i temperatury - w razie przekroczenia

dopuszczalnych wartości stężeń substancji określonych w pozwoleniu wodnoprawnym nastąpi automatyczne przekierowanie wód do zbiornika (ZWZ2) o pojemności ok. 4 000 m³ i dalej do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Okresowo monitorowane będą także stężenia zawiesiny i węglowodorów ropopochodnych, a w okresie stosowania środków do zimowego utrzymania nawierzchni lotniska oraz odladzania samolotów na wylocie wód z terenu lotniska dodatkowo prowadzona będzie kontrola wskaźników zanieczyszczeń w szczególności: ChZTCr, potas i aldehyd mrówkowy;

- oddziaływanie negatywne związane ze zmianą warunków tlenowo - termicznych wód opadowych odprowadzanych w okresie letnim ze zwiększonej powierzchni utwardzonej na terenie lotniska. Przewiduje się, że łączny wzrost powierzchni utwardzonej w zlewni JCWP Rudawa wyniesie ok. 0,284 km² (ok. 0,63% aktualnej powierzchni utwardzonej w zlewni Rudawy). Natomiast w skali lokalnej Potoku Olszanickiego przyrost powierzchni utwardzonej będzie stanowił ok. 3,54% całkowitej powierzchni zlewni. Oddziaływanie będzie trwałe na etapie eksploatacji.

Przedstawione wyżej oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia zmniejszy znacząco ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych do wód Potoku Olszanickiego i Rudawy z terenu lotniska (w stosunku do stanu istniejącego). W związku z czym winna nastąpić stopniowa poprawa parametrów fizykochemicznych i stanu chemicznego w wodach JCWP Rudawa. W konsekwencji przyczyni się to do przybliżenia możliwości osiągnięcia celu środowiskowego. Natomiast oddziaływania negatywne związane z zaburzeniem warunków tlenowo - termicznych w okresie letnim będą minimalizowane do poziomu nieznaczącego;

Sanka PLRW20007213589 - oddziaływanie będzie obejmowało Potok Aleksandrówka i Brzostkinkę (ciek istotny JCWP). Przewiduje się wystąpienie jednego typu oddziaływania: utrzymanie koryt rzecznych pozbawionych drzew (na trasie podejścia do drogi startowej) – redukcja ocienienia koryta oraz związany z nim wzrost temperatury wody i spadek jej natleniania. Wycinka drzew i krzewów obejmie odcinek Brzostkinki o długości ok. 270 m (2,7 % długości cieku i 0,6% łącznej długości JCWP). Natomiast w odniesieniu do Potoku Aleksandrówka odcinek pozbawiony drzew w większości będzie przebiegał w zarurowaniu. W związku z czym przewidziano wykonanie nasadzeń drzew wzdłuż koryta Brzostkinki na jej dolnym odcinku.

Oddziaływanie inwestycji na parametry fizykochemiczne i stan chemiczny wód w JCWP Sanka określono jako nieznaczące.

3. Oddziaływanie na elementy biologiczne (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ryby).

a) etap budowy:

Rudawa PLRW200006213699 – oddziaływanie będzie pochodną zmian reżimu hydrologicznego oraz oddziaływań na parametry fizykochemiczne i stan chemiczny.

- Fitobentos: oddziaływanie zmian warunków hydromorfologicznych: zamulenie substratu porastanego przez glony spowodowane dopływem zawiesiny z terenu objętego pracami ziemnymi podczas budowy oraz fizykochemicznych: pogorszenie warunków świetlnych (zwiększona koncentracja zawiesiny) i zwiększony dopływ substancji biogennej (wzrost trofii wód). Przewidziano minimalizację ww. oddziaływania poprzez zastosowanie m. in. odstojników zawiesiny;
- Makrofity: oddziaływanie zmian warunków fizykochemicznych: pogorszenie warunków świetlnych (zwiększona koncentracja zawiesiny) i ograniczenie dostępu światła do dna

oraz wzrostu roślin zanurzonych; zwiększony dopływ substancji biogennych (wzrost trofii wód);

- Makrobezkręgowce: oddziaływanie zmian warunków hydromorfologicznych: zamulanie dna (likwidacja przestrzeni między cząstkami osadu, zwłaszcza żwirowego lub pokrycie całego dna warstwą nowego osadu – zubożenie struktury siedlisk); oddziaływanie zmian warunków fizykochemicznych: zwiększona koncentracja zawiesiny powodująca upośledzanie odżywiania organizmów filtrujących (małże), pogorszenie warunków tlenowo-termicznych i troficznych (wpływ na taksony wrażliwe o większej wartości wskaźnikowej). Poprawa warunków siedliskowych w Potoku Olszanickim wymaga zastosowania działań rekultywacyjnych wód powierzchniowych polegających na przeprowadzeniu odmulenia koryta na odcinku od lotniska do ujścia, w celu usunięcia zalegających osadów w sposób opisany w dalszej części niniejszej decyzji oraz poprzez zastosowanie m. in. odстойników zawiesiny;
- Ichtiofauna: oddziaływanie zmian warunków hydromorfologicznych: zamulenie przestrzeni interstycjalnych pomiędzy kamieniami i żwirem (ograniczenie dostępności tarlisk gatunków litofilnych, ograniczenie dostępności siedlisk i kryjówek drobnych gatunków dennych i narybku); oddziaływanie zmian warunków fizykochemicznych: zwiększona koncentracja zawiesiny powodująca obumieranie zamulonej ikry oraz upośledzanie aparatu oddechowego ryb (szczególnie larw i narybku), pogorszenie warunków tlenowo-termicznych i troficznych oraz zasolenia (przewodność elektryczna właściwa). Znaczący wpływ wystąpi w odniesieniu do gatunków wrażliwych, o większej wartości wskaźnikowej oraz zinwentaryzowanych gatunków chronionych (kiełba białopłetwego i śliza). Przewidziano zastosowanie działań minimalizujących (m. in. odстойników zawiesiny i pomiarów parametrów fizykochemicznych odprowadzanych wód).
Oddziaływanie inwestycji na stan elementów biologicznych określono jako potencjalnie znaczące. Oddziaływanie to zostanie zminimalizowane do poziomu umiarkowanego przez zastosowanie m. in. odстойników umożliwiających sedymentację zawiesiny przed zrzutem wód z terenu budowy do odbiornika naturalnego oraz pomiar koncentracji zawiesiny i temperatury oraz chemicznego zapotrzebowania na tlen ChZT-Cr w wodzie zrzucanej z odстойników i wstrzymywanie odpływu przy przekroczeniu wartości 100 mg/l dla zawiesiny, 125 mg/l dla ChZT-Cr lub temperatury >25°C.

Sanka PLRW20007213589 - oddziaływanie będzie pochodną zmian morfologii koryt rzecznych oraz reżimu hydrologicznego, wycinki drzew i krzewów wzdłuż cieków, a także oddziaływań na parametry fizykochemiczne i stan chemiczny. Przewiduje się następujące czynniki wpływające na stan elementów biologicznych:

- Fitobentos: oddziaływanie zmian warunków hydromorfologicznych: zamulenie substratu porastanego przez glony spowodowane dopływem zawiesiny z terenu objętego robotami ziemnymi i pracami prowadzonymi w korytach cieków podczas budowy oraz fizykochemicznych: pogorszenie warunków świetlnych (zwiększona koncentracja zawiesiny) i zwiększony dopływ substancji biogennych (wzrost trofii wód). Wycinka drzew i krzewów wpłynie na lokalną zmianę warunków świetlnych i zmiany składu taksonomicznego fitobentosu;
- Makrofity: oddziaływanie zmian warunków fizykochemicznych: pogorszenie warunków świetlnych (zwiększona koncentracja zawiesiny) i ograniczenie dostępu światła do dna oraz wzrostu roślin zanurzonych; zwiększony dopływ substancji biogennych (wzrost trofii wód). Wycinka drzew i krzewów wpłynie na lokalną zmianę warunków świetlnych i zwiększenie pokrycia makrofitów;

- Makrobezkręgowce: oddziaływanie zmian warunków hydromorfologicznych: zamulanie dna (likwidacja przestrzeni między cząstkami osadu, zwłaszcza żwirowego lub pokrycie całego dna warstwą nowego osadu – zubożenie struktury siedlisk), bezpośrednie niszczenie organizmów i utrata siedlisk w związku z pracami w korycie cieku, pogorszenie warunków siedliskowych na odcinkach objętych wycinką drzew i krzewów; oddziaływanie zmian warunków fizykochemicznych: zwiększona koncentracja zawiesiny powodująca upośledzanie odżywiania organizmów filtrujących (małże), pogorszenie warunków tlenowo-termicznych i troficznych (wpływ na taksony wrażliwe o większej wartości wskaźnikowej). Przewidziano zastosowanie środków minimalizujących (m. in. odstojników zawiesiny);
- Ichtyofauna: oddziaływanie zmian warunków hydromorfologicznych: zamulenie przestrzeni interstycjalnych pomiędzy kamieniami i żwirem (ograniczenie dostępności tarlisk gatunków litofilnych, ograniczenie dostępności siedlisk i kryjówek drobnych gatunków dennych i narybku), pogorszenie warunków siedliskowych na odcinkach objętych wycinką drzew; oddziaływanie zmian warunków fizykochemicznych: zwiększona koncentracja zawiesiny powodująca obumieranie zamulonej ikry oraz upośledzanie aparatu oddechowego ryb (szczególnie larw i narybku), pogorszenie warunków tlenowo-termicznych i troficznych oraz zasolenia (przewodność elektryczna właściwa). Szczególnie silny wpływ wystąpi w odniesieniu do gatunków wrażliwych, o większej wartości wskaźnikowej oraz zinwentaryzowanych gatunków chronionych (minoga ukraińskiego, kielbka białopłetwego i śliza). W skali lokalnej potoku Aleksandrówka nie przewiduje się wpływu na ichtyofaunę, ze względu stwierdzony brak ryb w tym cieku. Natomiast w Brzostkwinie czasowe pogorszenie warunków siedliskowych może mieć niekorzystny wpływ na gatunek chroniony - śliza. Zgodnie z raportem o oś regeneracja zaburzonej struktury ichtyofauny w Brzostkwinie i Sance będzie możliwa w okresie ok. 3-5 lat po zakończeniu etapu budowy, natomiast potok Aleksandrówka obecnie nie stanowi dogodnego siedliska ryb, ze względu na bardzo niewielkie i zmienne w czasie przepływy. W związku z powyższym oddziaływanie inwestycji na ichtyofaunę w JCWP Sanka określono jako potencjalnie znaczące. Przewidziano minimalizację oddziaływania przedsięwzięcia do poziomu umiarkowanego poprzez zastosowanie środków minimalizujących (m. in. odstojników zawiesiny i pomiarów parametrów fizykochemicznych odprowadzanych wód);

b) etap eksploatacji

Rudawa PLRW200006213699 - oddziaływanie będzie pochodną przekształceń reżimu hydrologicznego oraz oddziaływań na parametry fizykochemiczne i stan chemiczny.

- Fitobentos: oddziaływanie zmian reżimu przepływu wód: zwiększenie dynamiki przepływu wpłynie nieznacznie na warunki siedliskowe fitobentosu w Rudawie poniżej ujścia Potoku Olszanickiego, natomiast warunki przepływu w Potoku Olszanickim są już aktualnie bardzo zmienne i niekorzystne. Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia amplitudy przepływów w tym cieku, ponieważ nadmiar wód opadowych lub roztopowych z terenu lotniska będzie gromadzony w zbiornikach retencyjnych oraz kierowany przez przepompownię i rurociąg do Rudawy. Planowane zbiorniki retencyjne ograniczą również zmiany reżimu hydrologicznego w Rudawie poniżej ujścia Potoku Olszanickiego. Pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyło poprawy parametrów fizykochemicznych wód w związku z funkcjonowaniem nowego systemu gospodarki wodno-ściekowej na lotnisku ograniczeniem ładunków zanieczyszczeń do poziomów dopuszczonych w pozwoleniu wodnoprawnym. W skali lokalnej (Potok Olszanicki) spodziewana jest poprawa stanu ekologicznego, jednak osiągnięcie dobrego stanu fitobentosu może nastąpić najwcześniej w kilka lat po przeprowadzeniu odmulania koryta Potoku Olszanickiego. W skali JCWP

możliwe jest stopniowe polepszenie warunków w wyniku ograniczenia dopływu zanieczyszczeń z terenu lotniska, jednak będzie to uzależnione od stanu wód dopływających ze zlewni Rudawy powyżej ujścia Potoku Olszanickiego;

- Makrofity: oddziaływanie zmian reżimu przepływu wód: zwiększenie dynamiki przepływu wpłynie nieznacznie na warunki siedliskowe makrofitów w Rudawie poniżej ujścia Potoku Olszanickiego, natomiast warunki przepływu w Potoku Olszanickim są już aktualnie bardzo zmienne i niekorzystne. Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia amplitudy przepływów w tym cieku, ponieważ nadmiar wód opadowych lub roztopowych z terenu lotniska będzie gromadzony w zbiornikach retencyjnych oraz kierowany przez przepompownię i rurociąg do Rudawy. Planowane zbiorniki retencyjne ograniczą również zmiany reżimu hydrologicznego w Rudawie poniżej ujścia Potoku Olszanickiego. Pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyło poprawy parametrów fizykochemicznych wód i w konsekwencji warunków siedliskowych makrofitów w związku z funkcjonowaniem nowego systemu gospodarki wodno-ściekowej na lotnisku ograniczeniem ładunków zanieczyszczeń do poziomów dopuszczonych w pozwoleniu wodnoprawnym. W skali lokalnej (Potok Olszanicki) spodziewana jest docelowo poprawa stanu ekologicznego, jednak osiągnięcie dobrego stanu makrofitów może nastąpić kilka lat po przeprowadzeniu odmulania koryta Potoku Olszanickiego i zabiegu fitoremediacji (wprowadzenie odcinkowych nasadzeń roślinności szuwarowej). W skali JCWP możliwe jest stopniowe polepszenie oceny w wyniku ograniczenia dopływu zanieczyszczeń z terenu lotniska, jednak dalsza poprawa i osiągnięcie stanu dobrego będą uzależnione od stanu wód dopływających ze zlewni Rudawy powyżej ujścia Potoku Olszanickiego;
- Makrobezkręgowce: oddziaływanie zmian reżimu przepływu wód: zwiększenie dynamiki przepływu wpłynie umiarkowanie na warunki siedliskowe makrobezkręgowców w Rudawie poniżej ujścia Potoku Olszanickiego, natomiast warunki przepływu w Potoku Olszanickim są już aktualnie bardzo zmienne i niekorzystne. Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia amplitudy przepływów w tym cieku, ponieważ nadmiar wód opadowych i roztopowych z terenu lotniska będzie gromadzony w zbiornikach retencyjnych oraz kierowany przez przepompownię i rurociąg do Rudawy. Planowane zbiorniki retencyjne ograniczą również zmiany reżimu hydrologicznego w Rudawie poniżej ujścia Potoku Olszanickiego. Z kolei negatywne oddziaływanie związane ze zmianą warunków tlenowo-termicznych wód opadowych odprowadzanych w okresie letnim ze zwiększonej powierzchni utwardzonej na terenie lotniska na makrobezkręgowce będzie ograniczane do poziomu nieznaczającego przez retencjonowanie wód w zbiornikach na terenie lotniska i monitorowanie temperatury na zrzucie oraz spowolnienie zrzutu w przypadku przekroczenia wartości 25°C. Pozytywne oddziaływanie będzie natomiast dotyczyło poprawy parametrów fizykochemicznych wód i w konsekwencji warunków siedliskowych makrobezkręgowców w związku z funkcjonowaniem nowego systemu gospodarki wodno-ściekowej na lotnisku ograniczeniem ładunków zanieczyszczeń do poziomów dopuszczonych w pozwoleniu wodnoprawnym. W skali lokalnej (Potok Olszanicki) spodziewana jest docelowo poprawa stanu ekologicznego kilka lat po przeprowadzeniu odmulania koryta Potoku Olszanickiego. W skali JCWP spodziewane jest utrzymanie oceny dla dolnego odcinka Rudawy, ponieważ umiarkowany niekorzystny wpływ zmian reżimu hydrologicznego będzie równoważony przez poprawę parametrów fizykochemicznych (w wyniku ograniczenia dopływu zanieczyszczeń z terenu lotniska). Utrzymanie dobrego stanu ekologicznego jest jednak uzależnione od stanu wód dopływających ze zlewni Rudawy powyżej ujścia Potoku Olszanickiego;

- **Ichtiofauna:** oddziaływanie zmian reżimu przepływu wód: zwiększenie dynamiki przepływu wpłynie umiarkowanie na warunki siedliskowe ryb w Rudawie poniżej ujścia Potoku Olszanickiego, natomiast warunki przepływu w Potoku Olszanickim są już aktualnie bardzo zmienne i niekorzystne, co skutkuje brakiem występowania ichtiofauny. Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia amplitudy przepływów w tym cieku, jednak warunki hydrologiczne nie ulegną także poprawie umożliwiającej trwałe zasiedlenie cieku przez ryby. Planowane zbiorniki retencyjne ograniczą natomiast do poziomu umiarkowanego zmiany reżimu hydrologicznego w Rudawie poniżej ujścia Potoku Olszanickiego. Z kolei negatywne oddziaływanie związane ze zmianą warunków tlenowo-termicznych wód opadowych odprowadzanych w okresie letnim ze zwiększonej powierzchni utwardzonej na terenie lotniska na ichtiofaunę będzie ograniczane do poziomu nieznaczącego przez retencjonowanie wód w zbiornikach na terenie lotniska i monitorowanie temperatury na zrzucie oraz spowolnienie zrzutu w przypadku przekroczenia wartości 25°C. Pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyło poprawy parametrów fizykochemicznych wód i w konsekwencji warunków siedliskowych ichtiofauny w związku z funkcjonowaniem nowego systemu gospodarki wodno-ściekowej na lotnisku ograniczeniem ładunków zanieczyszczeń do poziomów dopuszczonych w pozwoleniu wodnoprawnym. Oddziaływanie to będzie jednak niewystarczające dla zasiedlenia Potoku Olszanickiego przez ryby, nawet po przeprowadzeniu odmulania koryta Potoku Olszanickiego, ze względu na utrzymujące się bardzo silne wahania przepływu wody.

Oddziaływanie na etapie eksploatacji na elementy biologiczne oraz chronione gatunki ichtiofauny w JCWP Rudawa będzie obejmowało przedstawione wyżej pozytywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia (znaczące zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń dostarczanych do wód Potoku Olszanickiego i Rudawy z terenu lotniska w stosunku do stanu istniejącego). Należy w związku z tym oczekiwać stopniowej poprawy parametrów fizykochemicznych i stanu chemicznego w wodach JCWP Rudawa, a w konsekwencji – stopniowej poprawy stanu elementów biologicznych. Będzie to jednak uzależnione także od stanu wód dopływających ze zlewni Rudawy powyżej ujścia Potoku Olszanickiego.

W konsekwencji przyczyni się to do przybliżenia możliwości osiągnięcia celu środowiskowego. Natomiast oddziaływania negatywne, związane z zaburzeniem warunków hydrologicznych oraz tlenowo-termicznych (w okresie letnim) będą odpowiednio minimalizowane do poziomu nieznaczącego.

Sanka PLRW20007213589 - oddziaływanie będzie pochodną trwałych przekształceń morfologii koryt rzecznych oraz reżimu hydrologicznego, utrzymywania odcinków pozbawionych drzew wzdłuż cieków.

- **Fitobentos:** oddziaływanie zmian reżimu hydrologicznego związane z ubytkiem powierzchni zlewni będzie nieistotne dla fitobentosu, natomiast zmiany parametrów fizykochemicznych związane ze zmianą warunków świetlnych na odcinku Brzostkiewki utrzymywanym bez okrywy drzew wpłyną na lokalną zmianę składu taksonomicznego fitobentosu. Odcinek zarurowany potoku Aleksandrówka nie będzie stanowił siedliska fitobentosu;
- **Makrofity:** oddziaływanie zmian reżimu hydrologicznego związane z ubytkiem powierzchni zlewni będzie nieistotne dla makrofitów, natomiast zmiany parametrów fizykochemicznych związane ze zmianą warunków świetlnych na odcinku Brzostkiewki utrzymywanym bez okrywy drzew wpłyną na lokalną zmianę pokrycia roślin. Odcinek zarurowany potoku Aleksandrówka nie będzie stanowił siedliska makrofitów;

- Makrobezkręgowce: oddziaływanie zmian reżimu hydrologicznego związane z ubytkiem powierzchni zlewni nieznaczące dla makrobezkręgowców w skali JCWP, natomiast możliwe są lokalne oddziaływania na zespół bezkręgowców w potoku Aleksandrówka i w mniejszym stopniu w Brzostkwinie. Natomiast zmiany parametrów fizykochemicznych związane ze zmianą warunków świetlnych i siedliskowych na odcinku Brzostkwinki utrzymywanym bez okrywy drzew wpłyną na lokalne pogorszenie warunków bytowania tej grupy organizmów. Odcinek zarurowany potoku Aleksandrówka nie będzie stanowił siedliska makrobezkręgowców. W początkowej fazie etapu eksploatacji (3-5 lat po zakończeniu etapu budowy) zachodzić będzie regeneracja zaburzonej struktury zespołu makrobezkręgowców w Brzostkwinie i Sance, jednak skład tej grupy organizmów powróci do stanu wyjściowego;
- Ichtyofauna: oddziaływanie zmian reżimu hydrologicznego związane z ubytkiem powierzchni zlewni nieznaczące dla ichtyofauny w skali JCWP, natomiast możliwe są lokalne umiarkowane oddziaływania w Brzostkwinie. Natomiast zmiany parametrów fizykochemicznych związane ze zmianą warunków świetlnych i siedliskowych na odcinku Brzostkwinki utrzymywanym bez okrywy drzew wpłyną na lokalne pogorszenie warunków bytowania ryb. Ponadto w odniesieniu do ichtyofauny Brzostkwinki zidentyfikowano oddziaływanie hałasu na ryby (efekt płoszenia), ponieważ odcinek rzeki położony jest na trasie podejścia w odległości ok. 730 m od pasa startowego. Odległość ta jest zbliżona do stanu aktualnego (ok. 790 m), toteż nie przewiduje się powstania dodatkowej bariery behawioralnej. W skali lokalnej potoku Aleksandrówka nie przewiduje się wpływu na ichtyofaunę, ze względu potwierdzony w inwentaryzacji brak ryb w tym cieku. W rzece Brzostkwinie czasowe pogorszenie warunków siedliskowych może mieć wpływ na gatunek chroniony – śliza. Natomiast w skali cieku głównego i JCWP Sanka nie przewiduje się na etapie eksploatacji trwałego pogorszenia warunków siedliskowych ichtyofauny. W początkowej fazie etapu eksploatacji (3-5 lat po zakończeniu etapu budowy) zachodzić będzie regeneracja zaburzonej struktury zespołu ichtyofauny w Brzostkwinie i Sance, jednak skład tej grupy powróci do stanu wyjściowego. Równolegle nastąpi poprawa zaburzonego na etapie budowy stanu siedliska gatunków chronionych: minoga ukraińskiego oraz kielbia białopłetwego (zinwentaryzowanych w Sance poniżej ujścia Brzostkwinki).

Oddziaływanie na elementy biologiczne w JCWP Sanka oraz chronione gatunki ichtyofauny określono jako nieznaczące.

Biorąc pod uwagę powyższe Inwestor przewidział wykonanie działań rekultywacyjnych wód powierzchniowych polegających na:

1. Budowie poletka fitoremediacyjnego. Przewidziano rozszerzenie koryta Potoku Olszanickiego po stronie brzegu lewego, meandryzację koryta niskiej wody oraz wprowadzenie nasadzeń roślinności szuwarowej (tzw. poletko fitoremediacyjne) w dolnym odcinku Potoku Olszanickiego tj. pomiędzy km ok. 0+150 a km ok. 0+580. Zabieg budowy poletka fitoremediacyjnego zostanie poprzedzony odsunięciem na odległość do ok. 40 m lewego nasypu/wysokiego brzegu biegnącego wzdłuż koryta Potoku Olszanickiego – na długości ok. 430 m (km ok. 0+150 – 0+580). Koryto Potoku Olszanickiego jest w tym miejscu uregulowane i sztucznie zawężone przez obustronne nasypy ziemne, toteż jego rozszerzenie będzie miało charakter działania renaturyzacyjnego, przywracającego zbliżone do naturalnego ukształtowanie ujściowego odcinka Potoku położonego już w dolinie Rudawy. Takie odcinki charakteryzują się niższym spadkiem podłużnym koryta oraz większą szerokością i krętością niż odcinki leżące poza doliną rzeki niższego rzędu.

Również planowane nasadzenia na poletkach fitoremediacyjnych rodzimej roślinności szuwarowej (głównie trzciny pospolitej *Phragmites australis*, z domieszką mozgi trzcinowatej *Phalaris aruncea*) przyczynią się do odtworzenia naturalnego charakteru ujściowego odcinka Potoku Olszanickiego, gdzie występowanie roślinności szuwarowej jest ograniczone przez zawężenie koryta oraz jego strome brzegi i uregulowany – wyprostowany charakter. Powyższe wiązało się będzie również ze zwiększeniem różnorodności siedliskowej i bioróżnorodności terenu obecnie zajętego przez zbiorowiska łąkowe (działka nr 116/1 w dolinie Rudawy). Przewidziano ukształtowanie koryta Potoku na odcinku objętym fitoremediacją w formie koryta dwudzielnego z kaskadowymi podpiętrzeniami tworzącymi obszary zalewane na których nasadzone będą makrofity (roślinność szuwarowa) o szybkim wzroście. Przewidziane kaskadowe podpiętrzenia będą miały formę seminaturalnych bystrzy (ułożonych z kamieni różnej wielkości) o niskim spadku (poniżej 1:30) w celu zapewnienia docelowej drożności objętego zabiegiem odcinka Potoku dla ryb i innych organizmów wodnych migrujących z Rudawy w górę Potoku Olszanickiego) – po usunięciu tymczasowej przegrody w jego ujściu, o czym mowa poniżej. W obrębie rozszerzonego odcinka Potoku zostanie uformowane koryto niskiej wody – o szerokości zbliżonej do aktualnej szerokości koryta potoku (do ok. 2 m), w którym nie przewiduje się nasadzeń roślinności szuwarowej, co zapewni swobodny odpływ wód w przypadku wezbrania. Podczas zabiegu corocznego wykaszania poletka będzie również kontrolowany stan koryta niskiej wody, a ewentualne rośliny je zarastające będą usuwane z dna.

Szacunkowe dane dot. planowanego poletka fitoremediacyjnego:

- lokalizacja poletka pomiędzy km ok. 0+150 a 0+580, na długości ok. 430 m;
- koryto dwudzielne, z terasą zalewową, w części dla przepływów niskich bez roślinności;
- szerokość w dnie do ok. 2 m (pojemność dostosowana do przepływu NQ – SNQ);
- rzędna dna dolnego i górnego krańca odcinka – niższa o 0,3 m do 0,4 m od aktualnej (po przeprowadzeniu zabiegu odmulenia warstwą 30 - 40 cm). Koryto dla nasadzeń roślinności fitoremediacyjnej, w formie rozlewiska, na lewym brzegu o zmiennej szerokości od ok. 8 - 10 m do ok. 30 - 40 m; (pojemność dostosowana do przepływu SQ – $Q_{max10\%}$);
- na lewym brzegu terasa zalewowa (pojemność dostosowana do przepływu $Q_{max10\%}$ – $Q_{max0,2\%}$);
- cztery seminaturalne bystrza, tworzące pięć sekcji poletka;
- odległości między bystrzami od ok. 40 m do ok. 150 m;
- parametry bystrzy: wysokość ok. 30 cm, spadek do 1:30 opcjonalnie z umocnieniami na brzegach dla przepływu $Q_{max0,2\%}$;
- czynna powierzchnia poletka (porośnięta roślinnością podczyszczającą - fitoremediacyjną) ok. 3600 – 6100 m².

Do wykonania poletka wykorzystane zostaną materiały naturalne, w tym kamienie i drobniejsze frakcje substratu pochodzące ze skał węglanowych oraz drewno. Docelowe parametry poletka fitoremediacyjnego określone zostaną na etapie uszczegółowionej dokumentacji koncepcyjnej będącej podstawą do opracowania wniosku o pozwolenie wodnoprawne na rekultywację wód powierzchniowych. Budowa poletka fitoremediacyjnego zostanie przeprowadzona poza okresem tarła większości gatunków ryb występujących w Rudawie w rejonie ujścia Potoku Olszanickiego, a także w okresie występowania niskich przepływów wód. Jako optymalny termin prowadzenia prac wskazano okres od początku lipca do końca września. Podczas prac projektowych uwzględniony zostanie wpływ poletka fitoremediacyjnego na bezpieczeństwo powodziowe i zaprojektowane zostanie w taki sposób,

aby nie powodować wzrostu zagrożenia powodziowego. Przed uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego przeprowadzone zostaną analizy i obliczenia na modelu hydraulicznym celem wykazania braku negatywnego wpływu poletka na tereny przyległe, w tym wały cofkowe od rzeki Rudawy. Poletko będzie co najmniej raz w roku wykaszane (w okresie jesiennym) w celu usunięcia biomasy i zakumulowanych biogenów. Koszty utrzymania poletka (corocznego wykaszania roślinności) będzie pokrywał Inwestor bezterminowo. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia będzie odbywać się po realizacji przełożenia Potoku Olszanickiego wraz z infrastrukturą przeznaczoną do kompleksowej separacji i gromadzenia całości zanieczyszczeń wytwarzanych na terenie lotniska. Rozwiązanie to winno zapewnić ochronę Potoku Olszanickiego przed istotnym zanieczyszczeniem mogącym pochodzić z terenu lotniska. Niemniej odprowadzane z terenu lotniska wody opadowe, niezanieczyszczone środkami zimowego utrzymania, mogą zawierać pewną ilość biogenów pochodzenia naturalnego (produkty rozkładu materii organicznej wymywane z gleb na terenach zielonych lotniska). Wody odprowadzane z terenów przyległych, powyżej i poniżej lotniska mogą dodatkowo zawierać zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. Wprowadzenie do rozszerzonego odcinka koryta Potoku Olszanickiego nasadzeń roślinności szuwarowej przyczyni się do redukcji dopływu związków biogenych do rzeki Rudawy i dalej do Wisły, jak również przyczyni się do redukcji zanieczyszczeń spływających z wodami opadowymi spoza terenu lotniska. Procesy fizyczne zachodzące w glebie (infiltracja i parowanie) na terenie poletka będą przyczyniały się do częściowej (nieznacznej) redukcji ładunku soli. Przewidziana do obsadzenia poletka roślinność będzie miała także zdolność akumulacji metali ciężkich. Funkcjonowanie poletka ograniczy oddziaływanie związane z odprowadzaniem wód opadowych z terenu lotniska na ciek główny JCWP oraz zasiedlające go chronione i cenne gatunki ryb i makrobezkręgowce wodne. Działanie to przyczyni się także do redukcji dopływu do rzeki Rudawy zanieczyszczeń pochodzących z innych źródeł, takich jak odwodnienia sieci drogowej i kolejowej oraz zrzuty z oczyszczalni ścieków i spływy z terenów użytkowanych rolniczo zlokalizowanych w zlewni Potoku Olszanickiego.

Zabieg fitoremediacji zostanie wykonany w końcowej fazie etapu budowy w planowanym przedsięwzięciu lub na początku etapu eksploatacji i będzie powiązany z odmulaniem koryta Potoku Olszanickiego.

2. Odmulaniu koryta Potoku Olszanickiego - działanie to zostało wskazane z uwagi na nagromadzenie przez okres kilkudziesięciu lat w osadach dennych Potoku Olszanickiego związków biogenych oraz substancji chemicznych pochodzących między innymi ze środków zimowego utrzymania lotniska, a także z odwodnień terenów drogowych, kolejowych i przemysłowych oraz oczyszczalni ścieków. Biorąc pod uwagę całokształt oddziaływania na zlewnię Rudawy Inwestor uznał za zasadne usunięcie nagromadzonych osadów jako potencjalnego źródła eutrofizacji i zanieczyszczenia wód. Działanie to ma na celu trwałą poprawę warunków fizykochemicznych w Potoku Olszanickim oraz zapewnienie poprawy stanu ekologicznego rzeki Rudawy i umożliwienie szybszego spełnienia celów środowiskowych, a także poprawę warunków siedliskowych dla chronionych gatunków ichtiofauny. Planowane prace obejmują odmulenie odcinka Potoku Olszanickiego o długości ok. 3400 m (km. 0+100 – 3+500). Przewiduje się usunięcie warstwy osadów o miąższości ok. 30 - 40 cm (ewentualnie lokalnie o większej miąższości), z zastosowaniem odcinkowego uzupełnienia substratu w korycie oraz tworzenie zróżnicowanego profilu podłużnego dna z odcinkami bystrzy i plosami.

Na etapie postępowania w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego przewidziano:

- badania miąższości namulów przeznaczonych do usunięcia – wykonane zostaną na podstawie badań granulometrycznych rdzeni o długości po ok. 80 cm każdy; po 2 rdzenie pobrane z każdego segmentu z punktów rozmieszczonych równomiernie na jego długości;
- badania składu namulów - na podstawie dwóch prób namułu (pobranych z wykonanych rdzeni) dla każdego segmentu wykonane zostaną badania składu namulów w zakresie parametrów wymaganych w przepisach prawa oraz dokonana zostanie klasyfikacja odpadu wraz ze wskazaniem sposobu jego zagospodarowania;
- przedmiar geodezyjny dna potoku wraz z porównaniem współczesnych rzędnych zamulonego dna do rzędnych dna mineralnego, a także analizę aktualnego oddziaływania namulów na funkcjonowanie koryta rzecznego i przepływy;
- analizę wpływu planowanych działań na przepływy w korycie Potoku Olszanickiego, w tym także przepływy powodziowe i wykazanie, że planowane działania nie będą powodowały negatywnych oddziaływań zwłaszcza w odniesieniu do bezpieczeństwa okolicznych mieszkańców, jak również nie wprowadzą istotnych zmian warunków gruntowo-wodnych na terenach przyległych;
- analizy wskazujące rejon, w których powinno nastąpić uzupełnienie materiału w dnie po wydobywaniu namulów oraz proponowany układ sekwencji bystrz (ich liczba i długość), jak również określające wielkości tego uzupełnienia i docelowego różnicowania profilu podłużnego potoku.

Wyniki ww. analiz/badań zostaną załączone do dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego w tym zakresie.

Nie przewiduje się innych zmian przekroju poprzecznego koryta Potoku oraz profilowania jego brzegów i skarp na odmulanym odcinku, z wyjątkiem obszaru planowanego poletka fitoremediacyjnego (km 0+150 - 0+580). Prace przy odmulaniu koryta Potoku Olszanickiego będą rozpoczęte od dolnego odcinka (km 0+100 - 0+580) i powiązane z planowaną budową poletka fitoremediacyjnego. Dopiero po jego wybudowaniu i obsadzeniu roślinnością, która ukorzeni się i zacznie spełniać funkcje filtra biologicznego, w kolejnym roku Inwestor przystąpi do odmulania wyżej położonych odcinków Potoku Olszanickiego (km 0+580 - 3+500) – przy czym front robót na tym odcinku przesuwając się będzie od góry w dół biegu Potoku. W celu zminimalizowania ryzyka przedostawania się usuwanych namulów do wód powierzchniowych oraz ograniczenia wzrostu zawiesiny ogólnej w wodach potoku, prace odmuleniowe w obrębie każdego z segmentów należy prowadzić na odcinkach 50-100 metrowych, które należy sukcesywnie (od góry w dół biegu cieku) oddzielać szczelnymi grodzami, a wody potoku Olszanickiego należy przeprowadzić poza obszar realizacji prac (tj. do koryta poniżej dolnej grodziny) bypassem w postaci odcinka rury o odpowiednio dobranej średnicy ułożonej równolegle do koryta potoku; po zakończeniu prac na danym odcinku bypass oraz grodzę górną należy przełożyć niżej – na koniec kolejnego odcinka w segmencie. Po wprowadzeniu do koryta grodziny oraz bypassu przed rozpoczęciem odmulania należy dokonać weryfikacji (w ramach zadań nadzoru przyrodniczego) czy w dnie Potoku Olszanickiego w obszarze planowanych prac występują gatunki chronione ichtiofauny lub makrobezkręgowców. Kontroli w tym zakresie powinien podlegać również wydobywany namuł. Stwierdzone w czasie prac w dnie potoku lub w urobku osobniki gatunków chronionych należy niezwłocznie przenieść na inne stanowiska zgodnie z uzyskanymi pozwoleniami derogacyjnymi. Odmulenie należy prowadzić w obecności ciągłego nadzoru przyrodniczego rozumianego jako ciągła fizyczna obecność osoby pełniącej nadzór przyrodniczy podczas prowadzenia prac, w tym w rejonie występującej tamy bobrowej w km 1+940. Zapewni to ochronę wód rzeki Rudawy przed spływem zawiesiny i substancji szkodliwych uwalnianych w trakcie usuwania zanieczyszczonych osadów (niewielkie ilości osadów spływające w dół pomimo zastosowania

systemu grody i baypasów na objętych pracami odcinkach potoku będą sedymentowały i podlegały częściowej neutralizacji w poletkach fitoremediacyjnych). Przed rozpoczęciem prac związanych z odmulaniem i budową poletka fitoremediacyjnego przewidziano wykonanie tymczasowej przegrody o konstrukcji niezwiązanej z dnem (z wykorzystaniem worków wypełnionych piaskiem) powyżej ujścia Potoku Olszanickiego do Rudawy (w km ok. 0+100). Działanie to pozwoli na osiągnięcie zamierzonego celu (ochrony ryb podczas prowadzenia prac w Potoku Olszanickim). Tymczasowa przegroda będzie miała wysokość ok. 40 - 50 cm i szerokość ok. 1 m – 2 m. Będzie ona zbudowana z ułożonych naprzemianlegle worków z piaskiem w 4 - 5 warstwach. Podczas prowadzenia prac w korycie Potoku Olszanickiego jej stan będzie na bieżąco kontrolowany przez nadzór przyrodniczy. Natomiast po zakończeniu prac będzie ona jeszcze utrzymywana przez miesiąc. W przypadku prowadzenia prac w rejonach umocnień górnych i dolnych stanowisk mostów, przepustów oraz w rejonie wylotów, po usunięciu namulów należy uzupełnić przekrój warstwą piasku, żwiru i kamienia (materiał pochodzący ze skał węglanowych w związku z typem wód rzeki Rudawy i jej dopływów) o frakcji dobranej stosownie do prędkości przepływów wody występujących w korycie, w celu zabezpieczenia przed podmywaniem umocnień obiektów występujących w korycie oraz urządzeń wodnych, a także w celu utworzenia elementów różnicujących warunki występujące w korycie. Na etapie analiz szczegółowych i planowania prac zostaną wyznaczone dodatkowe punkty (obszary), na których następować powinno uzupełnienie dna, szczególnie na odcinkach, gdzie wskazane będzie odmulenie warstwą o miąższości ponad 30 cm. Dodatkowo prowadzone będzie wzbogacenie potencjału siedliskowego koryta poprzez kształtowanie w przekroju podłużnym potoku Olszanickiego sekwencji bystrze i płoś. Bystrza należy tworzyć przy użyciu naturalnych materiałów (kruszywa skał węglanowych). Ponadto przewidziano przeprowadzenie tzw. „karmienia rzeki” na odcinku zlokalizowanym w obrębie użytku ekologicznego Dolina Potoku Olszanickiego - Łąki Olszanickie. Na tym odcinku wprowadzone zostaną do koryta potoku piaski i droбноziarniste żwiry (materiał pochodzący ze skał węglanowych) w ilości zbliżonej do objętości usuniętego namułu (tak, aby rzędna dna obniżyła się nie więcej niż o 10 cm). W obrębie użytku ekologicznego Dolina Potoku Olszanickiego - Łąki Olszanickie plan przebiegu prac zostanie skonsultowany ze specjalistami z zakresu prac utrzymaniowych rzek i przyrodnikami, w tym w zakresie sposobu prowadzenia prac w rejonie tamy bobrowej. Optymalnym rozwiązaniem jest pozostawienie odcinka z tamą bobrową bez ingerencji – tak, aby zachować korzystny wpływ podpiętrzenia przez bobry wód potoku w rejonie użytku ekologicznego. Jednak w przypadku kwalifikacji osadów dennych tego odcinka do odpadu niebezpiecznego – należy przeprowadzić odmulanie na całym odcinku, z usunięciem tamy bobrowej po uzyskaniu zezwolenia przewidzianego w przepisach prawa. Prowadzenie prac rekultywacyjnych wykonywane będzie odcinkowo z podziałem odmulanego fragmentu Potoku na kilkusetmetrowe segmenty: km 3+500 – 3+000 – segment z licznymi obiektami mostowymi i przepustami; km 3+000 – 2+500 – segment zadrzewiony; km 2+500 – 1+850 – segment obejmujący użytek ekologiczny Dolina Potoku Olszanickiego - Łąki Olszanickie oraz istniejącą tamę bobrową; km 1+850 – 1+450 – segment o znacznym spadku; km 1+450 – 1+000 – segment z licznymi przepustami, zabudowa jednorodzinna; km 1+000 – 0+580 – segment z licznymi przepustami, częściowo zabudowa jednorodzinna; km 0+100 – 0+580 – segment przewidziany do utworzenia poletka fitoremediacyjnego (odmulany jako pierwszy w roku poprzedzającym pozostałe prace odmuleniowe). Prace odmuleniowe należy prowadzić wyłącznie z brzegu; w danym segmencie z jednego brzegu pozostawiając drugi nienaruszony. Nie dopuszcza się magazynowania (odkładania, tymczasowego składowania) na brzegach potoku lub w jego pobliżu wydobytych namulów niezależnie od wyników badań ich składu. Po wydobyciu namułu powinien zostać bezpośrednio przeniesiony do szczelnych

pojemników lub na pojazdy transportujące go do miejsca jego zagospodarowania lub ewentualnie miejsca magazynowania przed zagospodarowaniem. Zagospodarowanie wydobytego namułu oraz ewentualne jego magazynowanie do czasu zagospodarowania należy prowadzić z uwzględnieniem wyników jego składu, w sposób bezpiecznych dla środowiska z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa, w tym uzyskaniem stosownych decyzji i zezwoleń. Podczas odmulania nie należy wyrównywać brzegów (skarp) potoku tak, aby nie dochodziło do ujednolicania profili poprzecznych koryta.

Zabieg odmulania przeprowadzony będzie poza okresem tarła większości gatunków ryb występujących w Rudawie w rejonie ujścia Potoku Olszanickiego, a także w okresie występowania niskich przepływów wód. Optymalnym czasem prowadzenia prac jest zatem okres od początku lipca do końca września. Na odcinku Potoku Olszanickiego zlokalizowanym na terenie użytku ekologicznego Dolina Potoku Olszanickiego - Łąki Olszanickie (o długości ok. 550 m) zastosowane zostaną dodatkowe środki ochrony zbiorowisk łąkowych. Podobnie jak na pozostałym odcinku potoku objętym odmulaniem, na odcinku użytku ekologicznego sprzęt służący do odmulania będzie przemieszczał się tylko wzdłuż jednego brzegu potoku, a prace będą wykonywane z pasa o szerokości do 5 m. Po zakończeniu prac teren poddany oddziaływaniu zostanie uporządkowany i obsiany mieszkanką rodzimych gatunków traw. W przypadku konieczności wycinki drzew lub krzewów w strefie brzegowej potoku w związku z prowadzeniem prac odmuleniowych – zostaną one uzupełnione w drodze nasadzeń tych samych gatunków rodzimych, które będą podlegały wycince i w tej samej liczbie (drzewa) lub na tej samej powierzchni (krzewy). Nasadzenia będą prowadzone zarówno na odcinku Potoku Olszanickiego w obrębie użytku ekologicznego, jak i pozostałych odcinków, na których konieczne będą wycinki drzew i krzewów. Przed rozpoczęciem prac teren, na którym przewidziano ingerencję zostanie skontrolowany pod kątem występowania gatunków podlegających ochronie w ramach zadań nadzoru przyrodniczego, w przypadku ich stwierdzenia należy uzyskać decyzje derogacyjne na przenoszenie, płoszenie, niepokojenie gatunków chronionych, wraz ze wskazaniem miejsca docelowego przeniesienia tych osobników. W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania prac w urobku gatunków chronionych ichtiofauny lub makrobezkręgowców prace zostaną wstrzymane i zastosowane zostaną środki minimalizujące polegające na przenoszeniu żywych osobników gatunków chronionych do rzeki Rudawy (wskazanie dotyczy szczególnie ujściowego segmentu Potoku Olszanickiego w km 0+100-0+580, gdzie potencjalnie mogą występować chronione ryby z rzeki Rudawy). Przed rozpoczęciem prac przeprowadzony zostanie na wskazanym odcinku trzykrotny elektropółow następczy, a złowione ryby (z wyjątkiem inwazyjnych gatunków obcych) będą niezwłocznie przeniesione do wód powierzchniowych płynących poza obszar planowanych prac. W przypadku stwierdzenia chronionych gatunków ryb – elektropółowy zostaną wykonane także na dalszym odcinku o długości 500 m. Procedura będzie powtarzana także na dalszych odcinkach aż do wykazania braku obecności gatunków chronionych. Również stwierdzone podczas połowu oraz w czasie prac (w urobku) chronione i cenne okazy makrobezkręgowców (np. małży z rodziny skójkowatych), będą przenoszone zgodnie z uzyskanymi pozwoleniami derogacyjnymi.

Ponadto przewidziano:

- uprzątnięcie koryta i brzegów Potoku Olszanickiego ze zgromadzonych tam odpadów lokalnego pochodzenia;
- wykonanie nasadzeń drzew wzdłuż koryta Brzoskwinki na prawym brzegu (od strony południo-zachodniej) na odcinku dwukrotnie dłuższym niż odcinek objęty wycinkami, tj. $2 \times 270 \text{ m} = 540 \text{ m}$. Odcinek objęty nasadzeniem zlokalizowany zostanie w dolnym biegu rzeki (km 0+100 do 1+800). Celem planowanych działań jest poprawa warunków

siedliskowych i tlenowo-termicznych zaburzonych w wyniku planowanych wycinek drzew wzdłuż cieków. Oddziaływanie tego zabiegu na wody powierzchniowe będzie polegało na zwiększeniu ocienienia lustra wody i różnorodności siedlisk w korycie Brzostkinki na etapie eksploatacji, a pośrednio – na poprawie parametrów fizykochemicznych wód (natlenienie, temperatura).

W celu minimalizacji oddziaływań przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego na wody powierzchniowe przewidziano również:

- ubezpieczanie skarp i koryt cieków z wykorzystaniem naturalnych materiałów np.: drewno, kamień;
- ograniczenie zmętnienia wody w wyniku realizacji prac – prace prowadzone będą z uwzględnieniem przerw pomiędzy zmętnieniami wód;
- zastosowanie odstożników (poletek sedymentacyjnych) dla wód z odwodnień terenu budowy w celu redukcji ilości zawiesiny odprowadzanej do odbiorników naturalnych (Potok Olszanicki i rzeka Rudawa oraz potok Aleksandrówka i rzeka Brzostkinka oraz rzeka Sanka);
- prowadzenie pomiarów koncentracji zawiesiny, ChZT-CR oraz temperatury w czasie odprowadzania wód z odstożników do cieków. Zrzut wody będzie wstrzymywany przy wartości zawiesiny przekraczającej 100 mg/l, ChZT-Cr > 125 mg/l lub temperatury >25°C w odbiorniku;
- prowadzenie monitoringu (z częstotliwością raz w tygodniu) wybranych parametrów fizykochemicznych (zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, OWO, ChZTCr, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, węglowodory ropopochodne, potas, aldehyd mrówkowy) w ciekach odprowadzających wody opadowe i roztopowe z terenu budowy (przez cały czas wykonywania prac ziemnych):
 - potok Olszanicki – km 3+500 – 3+300 bezpośrednio poniżej odpływu wód z terenu lotniska, powyżej zrzutu wód z Autostrady A4;
 - Potok Aleksandrówka – km 0+300;
- zastosowanie separatorów substancji ropopochodnych dla wód odprowadzanych z terenu prac rozbiórkowych w lokalizacjach potencjalnie narażonych na występowanie tego rodzaju zanieczyszczeń (m.in. pas drogi startowej, drogi kołowania, miejsca postojowe samolotów);
- ograniczenie prac ziemnych i budowlanych w korycie cieku przy przepływie wody - w tym celu przewidziano budowę koryta tymczasowego i przełożenie do niego potoku Aleksandrówka na czas budowy odcinka zarurowanego. Następnie przepływ będzie przekierowany do wybudowanego nowego koryta zarurowanego i w dalszej kolejności nastąpi likwidacja koryta tymczasowego (po jego osuszeniu);
- zaplecza budowy bazy magazynowania materiałów budowlanych, mas ziemnych, miejsca postoju i tankowania pojazdów, miejsca magazynowania odpadów, mas ziemnych, lokalizowane będą w pierwszej kolejności w liniach rozgraniczających określających obszar prowadzonych robót – w granicach terenu inwestycyjnego, w odległości minimum 50 m od koryt rzek/potoków i innych cieków oraz od brzegów zbiorników wodnych. Ww. miejsca zostaną zabezpieczone przed wymywaniem materiałów sypkich (kruszywa, ziemi z wykopów) do rzek/potoków, cieków, rowów melioracyjnych lub systemów odwodnienia na skutek odpływu wód opadowych lub roztopowych. Zapewnione zostaną sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych i taboru samochodowego, ustawione na czas budowy przenośne sanitariaty będą regularnie opróżniane przez uprawnione podmioty. Po zakończeniu prac teren zaplecza budowy ww. baz, placów zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu wyjściowego;

- w trakcie prowadzenia prac ingerujących w tereny wód powierzchniowych płynących, zapewniona zostanie ciągłość przepływu wody w celu zapewnienia sprzyjających warunków bytowania dla organizmów wodnych występujących w korycie rzek/potoków.

Na etapie eksploatacji przewidziano prowadzenie stałego monitoringu (automatyczna stacja pomiarowa) wybranych parametrów fizykochemicznych w następującym zakresie: ChZT-Cr, temperatura. Ponadto z częstotliwością raz na kwartał przez cały rok badane będą: przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, tlen rozpuszczony, zawiesina ogólna, węglowodory ropopochodne. Dodatkowo w okresie stosowania środków do zimowego utrzymania nawierzchni lotniska oraz odladzania samolotów raz na kwartał prowadzona będzie kontrola wskaźników zanieczyszczeń w szczególności: potas i aldehyd mrówkowy. Monitoring prowadzony będzie na wylocie wód z terenu lotniska, w punkcie rozdziału wód kierowanych do Potoku Olszanickiego oraz odprowadzanych przez przepompownię i rurociąg do Rudawy. Celem monitoringu będzie zapewnienie spełnienia norm dla ww. substancji wskazanych w pozwoleniu wodnoprawnym dla wód odprowadzanych z terenu lotniska oraz wykazanie braku znaczącego wpływu na stan wód odbiorników naturalnych, na gatunki chronione ichtiofauny oraz na spełnienie celów środowiskowych JCWP Rudawy. Ponadto Inwestor przewidział wykonanie monitoringu powykonawczego (w 1 roku i 3 roku po zakończeniu etapu budowy) elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ryby) w następujących punktach: Brzoskwinka poniżej ujścia Potoku Aleksandrówka (punkt badany w Inwentaryzacji); Sanka – Liszki (punkt ppk GIOŚ); Rudawa poniżej ujścia Potoku Olszanickiego (punkt badany w Inwentaryzacji lub punkt ppk GIOS Rudawa-Kraków). W punktach pokrywających się z ppk GIOS możliwe jest wykorzystanie wyników badań fitobentosu, makrofity i makrobezkręgowców wykonanych w ramach badań PMS, o ile będą one prowadzone we wskazanych terminach. W odniesieniu do ichtiofauny wykonane badania będą obejmować zarówno ocenę stanu ekologicznego, jak ocenę stanu populacji i siedliska gatunków chronionych w ramach sieci Natura 2000. Dodatkowo po 3 roku od zakończenia zabiegów fitoremediacji i odmulania w Potoku Olszanickiego przewidziano wykonanie badań fitobentosu, makrofity i makrobezkręgowców w punkcie badanym w na potrzeby sporządzenia raportu ooś oraz na odcinku poddanym fitoremediacji.

Zgodnie z rozporządzeniem nr 1/2011 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 6 lipca 2011 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy na potrzeby Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S. A. w Krakowie (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2011 r. Nr 369 poz. 3163 ze zm.), teren lotniska znajduje się częściowo w strefie terenu ochrony pośredniej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy. Biorąc pod uwagę, że odbiornik wód opadowych lub roztopowych oraz ścieków z powierzchni służących do odladzania samolotów nie zmieni się względem stanu aktualnego oraz stanu planowanego, dla którego Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko znak: 00.420.3.2.2021.TŚ z dnia 09.08.2022 r., a Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie wydał decyzję znak: KR.RUZ.4210.352.2023 z dnia 14.10.2024 r., nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na ww. ujęcie wód.

Na rzece Sance w dolnym jej biegu zlokalizowane jest ujęcie wodociągu komunalnego dla Krakowa. Rozporządzenie nr 5/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 7 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Sanki w km 0+375 na potrzeby Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S. A. w Krakowie (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2012 r., poz. 4042), określa

między innymi zakres strefy oraz wymagania dotyczące inwestycji oraz gospodarki wodno-ściekowej w tych zakresach. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się odprowadzania wód opadowych lub roztopowych oraz ścieków z powierzchni służących do odladania samolotów do zlewni rzeki Sanki.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 450 Dolina Rzeki Wisła (Kraków). Zgodnie z raportem o oś zwierciadło wód podziemnych w obszarze lotniska zidentyfikowano poniżej 6 m p.p.t. Na płytszych głębokościach stwierdzono sączenia w gruntach spoistych. Oceniono, że oddziaływanie przedsięwzięcia będzie nieznaczne i krótkotrwałe, bezpośrednie, o zasięgu lokalnym i odwracalne. Wielkość oddziaływania określono jako małą. Ponadto przewidziano monitorowanie jakości wód podziemnych przed rozpoczęciem budowy, w trakcie budowy oraz w czasie eksploatacji przedsięwzięcia w okresie min. raz w roku. Prowadzenie monitoringu odbywać się będzie w piezometrach zlokalizowanych w liczbie min. 2 po każdej stronie pasa startowego. Pierwszy pomiar dokonany zostanie przed rozpoczęciem budowy - pomiar referencyjny określający wyjściową klasę jakości wody podziemnej zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi w tym zakresie. Na etapie realizacji i eksploatacji przewidziano monitorować: ogólny węgiel organiczny (OWO), tlen rozpuszczony, temperatura, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, węglowodory ropopochodne, odczyn pH. Dodatkowo na etapie eksploatacji przewidziano monitorowanie związków chemicznych związanych ze stosowaniem środków do zimowego utrzymania nawierzchni lotniska oraz odladania samolotów: chemiczne zapotrzebowanie na tlen metodą chromianową (ChZT Cr), potas, aldehyd mrówkowy. W przypadku przekroczenia wartości progowych określonych na podstawie pomiaru referencyjnego wdrożony zostanie program naprawczy celem identyfikacji źródła zanieczyszczenia, ewentualnych nieszczelności w systemie instalacji odprowadzania wód z lotniska oraz w celu zainicjowania środków naprawczych. W trakcie wykonywania prac ziemnych prowadzony będzie również okresowy monitoring (min. raz na miesiąc) poziomu wód podziemnych w miejscach głębokich wykopów (poniżej 3 m wysokości) za pomocą piezometrów. Nie przewiduje się konieczności odwadniania wykopów (zwierciadło wody gruntowej jest na znacznych głębokościach w miejscach planowanych wykopów). Jednakże w przypadku zaistnienia konieczności tymczasowego odwodnienia, przewidziano zastosowanie technologii minimalizujących wpływ na naturalny poziom zwierciadła wody tj. np. obudowy z tymczasowych ścianek szczelnych.

Biorąc pod uwagę ww. opisane oddziaływania, przewidziane w związku z tym działania minimalizujące wpływ planowanego zamierzenia inwestycyjnego na środowisko gruntowo – wodne oraz zakres prowadzonych prac rekultywacyjnych na wodach powierzchniowych, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, o których mowa w ustawie Prawo wodne. Dzięki wyposażeniu instalacji w automatyczne analizatory jakości wód opadowych lub roztopowych następować będzie wydzielenie wód zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania lotniska i przekierowanie ich do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe lub roztopowe spełniające wymogi przepisów prawa kierowane będą do odbiornika (wód powierzchniowych). Jednocześnie organ w decyzji wskazał zakres analiz, które Inwestor przewidział w ramach prowadzenia prac rekultywacyjnych wód powierzchniowych. Należy zwrócić uwagę, że ilość i jakość odprowadzanych wód opadowych lub roztopowych/ścieków z terenu lotniska regulują już obecnie pozwolenia wodnoprawne, a odbiorniki wód opadowych lub roztopowych/ścieków z terenu lotniska nie ulegną zmianie względem stanu aktualnego.

▪ Oddziaływanie na klimat akustyczny

Na etapie realizacji inwestycji nastąpi wzrost oddziaływania akustycznego związany z pracą urządzeń budowlanych oraz ruchem samochodów ciężarowych. Do prac tych należy zaliczyć przede wszystkim prace ziemne oraz związane z układaniem kolejnych warstw nowych nawierzchni.

Hałas pochodzący od sprzętu budowlanego będzie występował w okresie wykonania niwelacyjnych prac ziemnych, prac budowlanych oraz montażowych w szczególności podczas budowy drogi startowej i dróg kołowania. Ponadto oddziaływanie związane będzie również z pracami wykonywanymi w zakresie infrastruktury.

Należy zapewnić sprzęt techniczny o parametrach akustycznych zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

Prace budowlane prowadzone w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wykonywane będą w porze dziennej (w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰); w wyjątkowych przypadkach, uzasadnionych technologicznie, dopuszcza się pracę w porze nocnej, tj. w godz. 22⁰⁰ – 6⁰⁰ pod warunkiem, iż prace te nie będą powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W przypadku konieczności stosowania ograniczenia hałasu od pracujących urządzeń/maszyn stosowane będą ekrany lub osłony lub obudowy dźwiękoszczelne (wg planu działań przeciwhałasowych sporządzonego po ustaleniu szczegółowego zakresu, zapotrzebowania sprzętowego, planu i harmonogramu prac). Należy w miarę możliwości unikać jednoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu oraz ograniczyć do minimum prowadzenie robót z użyciem sprzętu wibracyjnego w pobliżu budynków mieszkalnych. W trakcie realizacji inwestycji ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i sprzętu wibracyjnego oraz innego sprzętu ciężkiego (np. walce wibracyjne, ubijaki, młoty pneumatyczne, itp.) i wszystkie urządzenia utrzymywać we właściwej sprawności technicznej.

Na etapie budowy planowanego przedsięwzięcia wystąpi oddziaływanie w zakresie drgań, które może być wywołane ruchem ciężkich pojazdów, pracami związanymi z zagęszczaniem podłoża oraz palowaniem, a także eksploatacją ciężkiego sprzętu na terenie węzła betoniarskiego planowanego do realizacji w ramach odrębnego przedsięwzięcia. W raporcie na podstawie opracowań literaturowych analizowano zasięg stref wpływu drgań dynamicznych dla wybranych źródeł drgań.

Bazując na w/w wartościach wyznaczono zasięg strefy wpływu drgań dynamicznych, które generowane będą w trakcie realizacji ww. prac. W analizie przyjęto zasięg 60 m od prac związanych z zagęszczaniem gruntu i ewentualnym palowaniem oraz dla węzła betoniarskiego, a także zasięg 25 m od osi dróg poruszania się pojazdów ciężarowych transportujących beton.

Jak wynika z raportu obliczony wypadkowy zasięg strefy wpływów dynamicznych na budynki (zlokalizowane w analizowanym obszarze wpływu oddziaływania drgań) obrazuje, że wpływ drgań generowanych w trakcie zagęszczania gruntu lub palowania zawiera się w całości w granicach lotniska i nie będzie miał wpływu na budynki znajdujące się w jego otoczeniu. Zatem w Raporcie nie wykazano konieczności monitorowania drgań związanych z tymi pracami i nie wskazano konieczności wdrażania działań minimalizujących.

Ww. analiza wskazała natomiast konieczność monitorowania drgań dla węzła betoniarskiego, który w zależności od jego organizacji i wykorzystanego sprzętu może oddziaływać na

sąsiednie budynki. Z uwagi na brak szczegółowych danych, strefę wpływu drgań dynamicznych na budynki wyznaczono jako zasięg 60 m od granic działek ewidencyjnych, na których planowana jest lokalizacja węzła. W raporcie określono, iż przewiduje się stałą lokalizację węzła betoniarskiego w obrębie działek ewidencyjnych o numerach 875/6, 876/2, 877/2, 878/2, 879/2 oraz 880/2 obręb Morawica, gm. Liszki. Działki te zlokalizowane są na zachód, poza granicami lotniska. W takiej sytuacji zasięg ten obejmuje jeden budynek mieszkalny oraz budynki magazynowe i biurowe na sąsiedniej (po stronie północnej) działce. Dla tych budynków zachodzi konieczność monitorowania drgań na etapie budowy oraz uwzględnienie oddziaływania drgań na etapie projektowania węzła i związanych z nim dróg komunikacyjnych poprzez działania minimalizujące, tj.:

- dobór odpowiedniego wyposażenia wraz z jego odpowiednią lokalizacją i technologii prowadzenia prac w sytuacjach potencjalnego ich wpływu na pobliską zabudowę, w tym umieszczanie urządzeń mogących powodować drgania w odpowiednio dużej odległości od budynków, odpowiednie posadowienie na gruncie takich urządzeń;
- dbanie o dobry stan techniczny używanego wyposażenia i sprzętu budowlanego;
- ograniczenie prędkości pojazdów, szczególnie w miejscach potencjalnie narażonych na występowanie drgań o dużych wartościach przyspieszeń w pobliżu budynków.

Wszystkie działania minimalizujące powinny być poprzedzone szczegółową inwentaryzacją obiektów narażonych na oddziaływanie wibracyjne oraz analizami wibroakustycznymi uwzględniającymi między innymi wyniki monitoringu stanu zerowego, oraz monitoringu prowadzonych po rozpoczęciu prac budowlanych i w razie konieczności (np. na podstawie wyników kolejnych pomiarów drgań) powinny one być modyfikowane i rozszerzane.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Raporcie, w zakresie ewentualnych drgań na etapie eksploatacji (drgań wywołanych prowadzeniem operacji lotniczych) na budynki mieszkalne, nie ma danych wskazujących na to, że prowadzenie operacji lotniczych powoduje drgania wpływające na stan techniczny budynków. Polska norma „Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki” (PN-B-02170:2016-12), która uwzględnia różne źródła komunikacyjne, nie odnosi się do hałasu lotniczego. Jak wskazano w raporcie również bieżąca eksploatacja lotniska nie wskazuje na ten problem, gdyż nie został on zidentyfikowany podczas inwentaryzacji budynków prowadzonej na zlecenie Portu w ramach realizacji programu poprawy izolacyjności akustycznej przegród w budynkach położonych w OOU.

W otoczeniu lotniska Kraków – Balice występują odcinki dróg o znaczeniu krajowym (np. autostrada A4, droga ekspresowa S52, droga krajowa DK77/9), wojewódzkim (np. DW nr 774), a także szereg dróg o charakterze lokalnym, w tym drogi zlokalizowane na terenie miasta Krakowa. W Raporcie wyznaczono oddziaływanie akustyczne pochodzące od tych dróg w celu określenia stanu środowiska akustycznego w otoczeniu Portu.

Na potrzeby określenia oddziaływania hałasu drogowego posłużono się ustaleniami zawartymi w opracowaniach:

- dla autostrady A4 - „Strategiczne mapy hałasu dla autostrady A4 Katowice – Kraków” z 2022 r.,
- dla odcinków dróg krajowych, z wyłączeniem autostrady A4 - „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa małopolskiego” z 2022 r.,
- dla odcinków dróg wojewódzkich - „Strategiczna mapa hałasu 2021 r. dla dróg wojewódzkich na terenie województwa małopolskiego” z 2022 r.,
- dla odcinków dróg w obrębie miasta Krakowa - „Strategiczna mapa hałasu miasta Krakowa” z 2022 r.

W otoczeniu lotniska Kraków – Balice występują także odcinki linii kolejowych, w tym m.in. linia kolejowa nr 118 Kraków Główny – Kraków Lotnisko czy linia kolejowa nr 133 Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Kraków Główny. W Raporcie wyznaczono oddziaływanie akustyczne pochodzące od tych linii w celu określenia stanu środowiska akustycznego w ich otoczeniu. Na potrzeby określenia oddziaływania hałasu kolejowego posłużono się ustaleniami zawartymi w opracowaniach:

- „Strategiczna mapa hałasu dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie” z 2022 roku;
- dla odcinków linii kolejowych w obrębie miasta Krakowa: „Strategiczna mapa hałasu miasta Krakowa” z 2022 r.

W otoczeniu lotniska są również zlokalizowane lub planowane źródła hałasu z instalacji, które potencjalnie mogą się kumulować z hałasem instalacji planowanego przedsięwzięcia. W raporcie analizowano instalacje w otoczeniu lotniska Kraków – Balice, dla których w ostatnich dziesięciu latach wydano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach: w miejscowościach: Balice, Szczyglice, Morawica, Cholerzyn.

Podstawowym źródłem informacji odnośnie hałasu pochodzącego z lotniska Kraków – Balice są dane z ciągłego monitoringu hałasu lotniczego oraz sporządzane co 5 lat z wykorzystaniem tych danych strategiczne mapy hałasu (SMH). W Raporcie wykorzystano dane z SMH 2023, które sporządzono w oparciu o dane za rok kalendarzowy 2022.

Monitoring hałasu lotniczego w otoczeniu Portu prowadzony jest w pięciu punktach: trzech zlokalizowanych na przedłużeniu drogi startowej w kierunku wschodnim oraz dwóch na przedłużeniu drogi startowej w kierunku zachodnim (tj.: Kk-P-01 - Morawica 25, gmina Liszki; Kk-P-02 - Balice, ul. Spacerowa; Kk-P-03 - Kraków, ul. Na Nowinach 8; Kk-P-04 - Kraków, ul. Jordanowska, działka nr 1069 (obręb ewid. 33); Kk-P-05 - Czulów 265, gmina Liszki).

Wyniki ciągłego monitoringu hałasu w roku 2022 – obejmują poziomy długookresowe (LDWN i LN) oraz dla jednej doby, w której zmierzono największą wartość (LAeqD i LAeqN) wraz z datą wystąpienia.

Na podstawie m. in. danych z ww. monitoringu wyznaczono zasięgi hałasu lotniczego dla stanu aktualnego dla najgorszej doby w roku, wyniki analizy ujęto dla:

- dwóch pór doby (pora dzienna i nocna);
- dwóch par wartości dopuszczalnych (45 dB lub 50 dB dla pory nocy oraz 55 dB lub 60 dB – w zależności od sposobu zagospodarowania terenu);
- dwóch scenariuszy kierunku wykonywania operacji lotniczych (najgorsza doba dla scenariusza „wschodniego”, najgorsza doba dla scenariusza „zachodniego”, obwiednia dwóch scenariuszy „wschodniego” i „zachodniego”).

Jak już wyżej określono w otoczeniu lotniska warunki akustyczne są kształtowane również przez hałas drogowy i hałas kolejowy. Na podstawie w/w SMH, celem określenia zasięgu hałasu drogowego i kolejowego w pierwszej kolejności wyznaczono zasięgi hałasu zgodne z metodyką stosowaną w mapach strategicznych, tj. dla wskaźników długookresowych. Po przeliczeniu natężenia ruchu na przedziały czasu odpowiadające wskaźnikom jednodobowym wyznaczono również zasięgi hałasu transportu naziemnego dla jednej doby. Wyniki analiz przedstawiono dla:

- wskaźników długookresowych - hałas drogowy,
- wskaźników długookresowych - hałas kolejowy,
- wskaźników jednodobowych - hałas drogowy,
- wskaźników jednodobowych - hałas kolejowy.

W stanie obecnym identyfikacja źródeł hałasu instalacji w otoczeniu Portu (hałas innych instalacji i zakładów przemysłowych), zarządzanych przez strony trzecie, nie wykazała

ponadnormatywnej emisji hałasu poza granicami terenu, do których tytuł prawny posiadają zarządzający tymi instalacjami.

Klimat akustyczny terenu lotniska oraz terenów sąsiadujących kształtowany jest obecnie przede wszystkim przez operacje lotnicze, jak również hałas naziemny powodowany przez pojazdy obsługi lotniska oraz urządzenia infrastruktury lotniska. Od północnej i wschodniej strony lotniska zlokalizowana jest autostrada A4, która również wpływa w istotny sposób na klimat akustyczny otoczenia.

W raporcie dokonano analizy obliczeniowej rozprzestrzeniania się hałasu zarówno lotniczego jak i pozalotniczego.

Na potrzeby wyznaczenia zasięgów hałasu dokonano analizy charakterystyki ruchu w latach historycznych oraz prognozy ruchu lotniczego w poszczególnych latach.

Przeprowadzone analizy dotyczą trzech etapów prognozy: etapu prac budowlanych (z uwzględnieniem ograniczeń operacyjnych), etapu po realizacji inwestycji (tj. po zakończeniu prac budowlanych i powrocie do pełnej operacyjności) oraz prognozy docelowej (ostatniego roku planistycznego prognozy).

W tym celu posłużono się następującymi danymi:

- Rejestr cywilnych operacji lotniczych (2018-2022),
- Rejestr wojskowych operacji lotniczych (2014-2022),
- Ciągły monitoring hałasu lotniczego wokół Lotniska Kraków-Balice – raport roczny, Akustix sp. z o.o. (2022),
- Prognoza cywilnych operacji lotniczych (2023-2045),
- Deklaracja Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych ws. prognozy wojskowych operacji lotniczych (2023-2045).

Na podstawie danych z monitoringu hałasu stwierdzono, że na lotnisku Kraków – Balice w 2022 roku operowały w sumie 152 typy statków powietrznych generując łącznie 61 207 operacji lotniczych (startów lub lądowań, które oddzielnie są traktowane jako operacja lotnicza).

Spośród statków powietrznych operujących w 2022 roku najczęściej występowały:

- samoloty cywilne m.in.: samoloty turboodrzutowe, samoloty turbośmigłowe, samoloty śmigłowe,
- samoloty wojskowe: turbośmigłowe samoloty transportowe i pasażersko-transportowe, śmigłowce.

W prognozie wykorzystano również podział ruchu lotniczego na pory doby oraz na kierunki drogi startowej. Kierunki operacji lotniczych obejmowały:

- start na kierunku RWY 07, tj. start z progu 07 po zachodniej stronie drogi startowej w kierunku wschodnim,
- start na kierunku RWY 25, tj. start z progu 25 po wschodniej stronie drogi startowej w kierunku zachodnim,
- lądowanie na kierunku RWY 07, tj. lądowanie na próg 07, tj. podejście od strony zachodniej i lądowanie w kierunku wschodnim,
- lądowanie na kierunku RWY 25, tj. lądowanie na próg 25, tj. podejście od strony wschodniej i lądowanie w kierunku zachodnim.

Na potrzeby wyznaczenia zasięgów hałasu lotniczego w Raporcie nie korzystano z danych dla średniej doby w roku (wartości średnioroczne), przyjęto dane dla najmniej korzystnej sytuacji (tzw. dzień szczytowy o największej liczbie operacji, przy założeniu, że wszystkie operacje są wykonywane tylko w jednym kierunku RWY 07 lub tylko RWY 25), w której zasięgi hałasu były

większe niż w ujęciu średniorocznym. Przyjęto dzień szczytowy 13 lipca 2022 r. i wykorzystano dane z tego dnia.

Na podstawie w/w danych zidentyfikowano dobę o największej liczbie operacji, w której zarejestrowano 261 operacji (przy średniej 168 operacji).

Ponadto w prognozie uwzględnione zostały główne trasy dolotowe i odlotowe dla lotniska Kraków – Balice. Ze względu na fakt, iż rzeczywiste trajektorie charakteryzują się dużą dyspersją, wyznaczono kierunki główne (jako średnią przestrzenną z trajektorii rzeczywistych), które statystycznie są wykorzystywane najczęściej. Przebiegi tras dolotowych i odlotowych statków powietrznych określono na podstawie danych rzeczywistych z systemu ciągłego monitoringu hałasu, w którym trajektorie (w trzech wymiarach) rejestruje się na podstawie sygnałów nadawanych przez transpondery ADS-B, znajdujące się na pokładzie statków powietrznych.

Powyższe pozwoliło na określenie prognozy liczby operacji lotniczych w szczytowym dniu (wysokie natężenie ruchu) dla poszczególnych lat prognostycznych:

Liczba operacji	2022	2025	2026	2027	2028	2029	2045
Dzień	209	309	316	295	261	336	401
Noc	52	55	57	49	47	61	72
Cały rok	61 207	76 826	76 410	63 591	82 553	87 077	104 541

Ocena oddziaływania nie odnosi się do ilości operacji lotniczych wykorzystywanych w interesie publicznym oraz sytuacji awaryjnych, regulowanych przepisami odrębnymi.

Dane powyższe umożliwiły przyjęcie maksymalnej liczby operacji dla poszczególnych etapów realizacji zamierzenia, tj.:

Etap prac budowlanych

Jak przyjęto w Raporcie większość prac nad budową fragmentu nowej drogi startowej będzie realizowane w 2026 r., aby następnie operować na krótszej drodze startowej i równolegle realizować budowę nowych fragmentów w 2027 r. Maksymalną dobową liczbę operacji w dniu szczytowym dla poszczególnych statków powietrznych estymowaną w trakcie budowy w 2026 r., tj. dla B38M, B738, A320, A21N, E295, C295, A319, M28, A20N, E175, MI8, B789, C56X przyjęto, aby wykazać maksymalne możliwe oddziaływanie na środowisko w tym dniu (założono pełne operowanie na jednym kierunku operacyjnym). Uwzględniono przewidywane zmiany we flocie przewoźników lotniczych. Liczba operacji dla reprezentatywnego dnia szczytowego 2026 r. wyniosła łącznie jako 373, tj. 316 w ciągu dnia i 57 nocą.

Następnie założono prognozę dla szczytowego dnia w trakcie operowania na krótszej drodze startowej w 2027 r. Aby wykazać maksymalne możliwe oddziaływanie na środowisko w tym dniu, założono pełne operowanie na jednym kierunku operacyjnym, dla statków powietrznych: B38M, B738, A320, A21N, E295, C295, A221, M28, A20N, E175, MI8, C56X. Zestawienie uwzględnia przewidywane zmiany we flocie przewoźników lotniczych oraz ograniczenia w siatce połączeń lotniczych – także nowo planowanych tras – zgodnie z aktualną wiedzą MPL Kraków-Balice dotyczącą rozwoju ruchu na Lotnisku.

Liczbę operacji dla reprezentatywnego dnia szczytowego w 2027 r. przyjęto łącznie jako 344, tj. 295 w dzień i 49 w nocy.

Etap po realizacji inwestycji

W Raporcie za pierwszy pełny rok operacyjny po realizacji inwestycji przyjęto rok 2029 r. Wyznaczono maksymalną dobową liczbę operacji w dniu szczytowym dla poszczególnych statków powietrznych estymowaną po realizacji inwestycji w 2029 r., tj. dla B3XM, B39M, A21N, E295, C295, A221, M28, A20N, E175, MI8, B789, C56X. Aby wykazać maksymalne

możliwe oddziaływanie na środowisko w tym dniu, założono pełne operowanie na jednym kierunku operacyjnym i uwzględniono przewidywane zmiany we flocie przewoźników lotniczych. Liczbę operacji dla reprezentatywnego dnia szczytowego w 2029 r. przyjęto łącznie jako 397, tj. 336 w dzień i 61 w nocy.

Prognoza docelowa

W Raporcie ujęta prognoza docelowa dotyczy ostatniego roku prognozy ruchu lotniczego. Z uwagi na długoterminowy horyzont czasowy 2045 r., w obliczu dynamicznych zmian technologicznych przyjęto większościowy udział w ruchu cichszych i bardziej przyjaznych środowisku statków powietrznych, co odzwierciedla długookresowe plany rozwojowe przewoźników lotniczych.

Wyznaczono maksymalną dobową liczbę operacji w dniu szczytowym dla poszczególnych statków powietrznych estymowaną po realizacji inwestycji w 2029 r., tj. dla B3XM, B38M, A21N, E295, C295, A221, M28, A20N, E175, M18, B789, C56X. Aby wykazać maksymalne możliwe oddziaływanie na środowisko w tym dniu, założono pełne operowanie na jednym kierunku operacyjnym i uwzględniono przewidywane zmiany we flocie przewoźników lotniczych. Liczbę operacji dla reprezentatywnego dnia szczytowego w 2045 r. przyjęto łącznie jako 473, tj. 401 w dzień i 72 w nocy.

Na etapie eksploatacji lotniska oddziaływanie na klimat akustyczny związany będzie przede wszystkim z operacjami lotniczymi wykonywanymi na lotnisku, jak również z operacjami naziemnymi, pracą pojazdów obsługi lotniska oraz urządzeniami infrastruktury lotniczej. W raporcie rodzaj emisji rozpatrzono w podziale na:

- hałas lotniczy – pochodzący od operacji startów, lądowań i przelotów statków powietrznych,
- hałas pozalotniczy – pochodzący od operacji naziemnych związanych z obsługą lotniska, od ruchu pojazdów wewnętrznego układu komunikacyjnego (WUK) oraz parkingów, jak również od urządzeń infrastruktury lotniska związanych z wentylacją, ogrzewaniem i chłodzeniem (HVAC).

Wykonane analizy emisji hałasu w raporcie dokonano uwzględniając źródła hałasu lotniczego/pozalotniczego przy uwzględnieniu różnych etapów prac budowlanych na etapie realizacji inwestycji.

Etap budowy nowej DS przebiegał będzie w dwóch zasadniczych etapach. Etap 1 polegał będzie na budowie części nowej DS, niekolidującej z istniejącą DS. W trakcie prac budowlanych ruch lotniczy odbywał się będzie w ciągu istniejącej DS oraz istniejących dróg kołowania. Oddziaływanie akustyczne w zakresie hałasu lotniczego na tym etapie nie będzie odbiegać od stanu istniejącego. Stąd też nie zostało w Raporcie poddane szczegółowej analizie.

Na etapie 2 ruch lotniczy przeniesiony zostanie na wybudowaną część nowej drogi startowej. Prace budowlane na etapie 2 obejmować będą budowę pozostałej części nowej DS wraz z drogami kołowania, w zakresie kolidującym z drogą istniejącą.

Z uwagi na powyższe, w Raporcie przeanalizowano oddziaływanie hałasu lotniczego wyłącznie na etapie 2 budowy, gdy ruch lotniczy realizowany będzie odmiennie od stanu aktualnego. Natomiast oddziaływanie hałasu instalacji związanego zarówno z pracami budowlanymi jak i eksploatacją lotniska przeanalizowano odrębnie dla każdego z powyższych etapów, co ma związek z odmienną lokalizacją frontu prac budowlanych, ale także z obsługą i utrzymaniem różnej przestrzennej infrastruktury lotniska na poszczególnych etapach prac budowlanych.

Mając na uwadze powyższe w Raporcie dokonano obliczeń emisji hałasu:

Hałas instalacji

1 Hałas instalacji na etapie budowy składał się będzie z dwóch komponentów:

- 1A hałasu prac budowlanych,
- 1B hałasu związanego z eksploatacją lotniska.

2 Natomiast na etapie funkcjonowania hałas instalacji obejmować będzie hałas związany z eksploatacją lotniska.

1A Hałas prac budowlanych

W ramach prac budowlanych w analizach uwzględniono główne źródła hałasu tj. pracę węzła betoniarskiego, roboty budowlane, ruch pojazdów.

Ocenę wykonano wskazując potencjalnie maksymalne oddziaływanie przy założeniu jednoczesnego wystąpienia wszystkich zidentyfikowanych źródeł hałasu. W analizach uwzględniono i odrębnie przeanalizowano najmniej korzystną lokalizację frontu prac budowlanych – tj. w skrajnych częściach budowanej drogi startowej DS, co uwarunkowane jest najmniejszą odległością placu budowy od terenów chronionych – tj. zabudowy mieszkaniowej w miejscowościach Balice i Szczyglice (na północny-wschód od terenu lotniska) oraz Morawica i Cholerzyn (na południowy-zachód od terenu lotniska).

We wszystkich wariantach oraz na wszystkich etapach przewiduje się stałą lokalizację węzła betoniarskiego w obrębie działek ewidencyjnych o numerach 875/6, 876/2, 877/2, 878/2, 879/2 oraz 880/2 obręb Morawica, gm. Liszki. Działki te zlokalizowane są na zachód, poza granicami lotniska.

Model akustyczny oparto na koncepcji zastępczych źródeł powierzchniowych i liniowych, których poziom mocy akustycznej na etapie prac budowlanych przyjęto na poziomie:

- węzeł betoniarski 65 dB/m² (110,7 dB – całkowity poziom mocy akustycznej),
- front prac budowlanych 65 dB/m² (116,6 dB – całkowity poziom mocy akustycznej),
- drogi transportu betonu 76 dB/m (całkowity poziom mocy akustycznej zmienny, zależny od długości drogi).

Założono przy tym, że praca ww. źródeł będzie trwała nieprzerwanie w całym przedziale czasu oceny zarówno w porze dnia jak i nocy. Założenie to wynika z przyjętej zasady przezorności, gdyż w rzeczywistości prace budowlane realizowane będą przede wszystkim w ciągu dnia. Niemniej, niektóre procesy (w tym także wylanie betonu) z uwagi na uwarunkowania technologiczne mogą wymagać zachowania ciągłości, a przez to mogą występować okazjonalnie także w porze nocy.

Liczbę pojazdów transportujących beton określono na 50 w ciągu każdej godziny w porze dnia i nocy - w oparciu o maksymalną wydajność planowanego węzła betoniarskiego wynoszącą 250 m³/h.

1B Hałas związany z eksploatacją lotniska na etapie prac budowlanych

Oddziaływanie akustyczne hałasu instalacji związanej z eksploatacją lotniska na obu etapach budowy nie będzie odbiegać istotnie od stanu istniejącego. W analizach uwzględniono te same źródła hałasu obejmujące:

- ruch samolotów w obszarze PPS,
- bezpośrednią obsługą samolotów:
 - zasilanie samolotów podczas postoju (APU lub GPU),
 - tankowanie (w tym asysta straży pożarnej),
 - wypychanie i holowanie,
 - odladzanie samolotów,

- inne czynności związane z obsługą samolotów (uzupełnianie zbiorników z wodą, wywóz nieczystości, itd.),
- transport pasażerów i bagażu,
- utrzymaniem infrastruktury lotniskowej:
 - oczyszczanie/odsnieżanie powierzchni utwardzonych (PPS, dróg kołowania, drogi startowej),
 - koszenie trawy,
- dojazdem pasażerów, pracowników i kontrahentów do lotniska (drogi wewnętrzne, parkingi dla pojazdów osobowych, autobusów, dojazdy do wieży kontroli ruchu lotniczego),
- obsługą Cargo (dojazd, parkingi, przeładunek),
- wentylacją i klimatyzacją pomieszczeń terminali i infrastruktury lotniska (instalacje HVAC).

W analizach dla etapów budowy uwzględniono również planowane zmiany jakie zajądą w obrębie infrastruktury Portu na mocy wydanych dotychczas decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dalej - DŚ), których realizacja trwa obecnie lub planowana jest w najbliższym czasie. Zmiany te obejmują:

- budowę paliw płynnych wraz z placem manewrowym – DŚ z dnia 9 sierpnia 2022 r. wydana przez RDOŚ w Krakowie (sygnatura OO.420.3.2.2021.TŚ),
- budowę nowego terminalu CARGO – DŚ z dnia 22 listopada 2021 r. wydana przez RDOŚ w Krakowie (sygnatura OO.420.1.6.2019.BaK),
- rozbudowę PPS w części zachodniej wraz z infrastrukturą towarzyszącą – DŚ z dnia 11 grudnia 2020 r. wydana przez RDOŚ w Krakowie (sygnatura OO.420.3.1.2019.TP) wraz ze zmianami zawartymi w decyzji zmieniającej z dnia 22 lutego 2021 r. wydanej przez RDOŚ w Krakowie (sygnatura OO.420.3.1.2021.TP),
- rozbudowę terminalu pasażerskiego – DŚ z dnia 24 września 2020 r. wydana przez RDOŚ w Krakowie (sygnatura OO.420.3.1.2020.JP).

Emisja hałasu instalacyjnego na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, jak już wyżej określono związana będzie wyłącznie z eksploatacją lotniska. Co do zasady wystąpią te same źródła hałasu, które przyjęto na etapie budowy zmieniają się tylko i wyłącznie parametry tych źródeł, które uzależnione są od wielkości ruchu lotniczego w poszczególnych rozpatrywanych horyzontach czasowych.

Źródła hałasu instalacji związanego z eksploatacją lotniska przyjęte do analizy podzielono na niezmiennie w funkcji etapu budowy:

- **ruch pojazdów w wewnętrznym układzie komunikacyjnym**

1B Dla wewnętrznego układu komunikacyjnego (WUK) dane dotyczące natężenia ruchu pojazdów określono w oparciu o dane historyczne (za okres od 2016 r. do 2022 r.) z miesięcy letnich, w których obserwuje się największe obciążenie lotniska. Dane te wskazują na 5% przyrost natężenia ruchu w skali kolejnych lat. Przyjęte w analizie hałasu instalacji na etapie budowy (w perspektywie 2027 r.) natężenia ruchu pojazdów określone zostały na podstawie rzeczywistych danych z 2022 r. z uwzględnieniem ww. wskaźnika wzrostu. Równoważny poziom mocy akustycznej w/w źródeł przyjęty do obliczeń wynosi od 52,6 dB do 76,9 dB w porze dnia oraz od 53,2 dB do 69,9 dB w porze nocy.

2 Natomiast równoważny poziom mocy akustycznej w/w źródeł przyjęty do obliczeń na etapie eksploatacji w perspektywie 2029 r. wynosi od 53,0 dB do 77,3 dB w porze dnia oraz od 53,6 dB do 70,3 dB w porze nocy, a w perspektywie 2045 r. wynosi od 56,2 dB do 80,5 dB w porze dnia oraz od 56,8 dB do 73,4 dB w porze nocy.

- **instalacje HVAC 1B i 2**

Instalacje HVAC dla terminala pasażerskiego uwzględniono zgodnie z zapisami DŚ z dnia 24 września 2020 r. wydanej przez RDOŚ w Krakowie (sygnatura OO.420.3.1.2020.JP), w której określono maksymalne poziomy mocy urządzeń po jego rozbudowie. Podobnie dla budowanego aktualnie terminala CARGO. W przypadku pozostałych istniejących instalacji HVAC na terenie Portu wykorzystano rzeczywiste poziomy mocy urządzeń. W obliczeniach założono ciągłą pracę wszystkich instalacji HVAC zarówno w porze dnia jak i nocy. Równoważny poziom mocy akustycznej w/w źródeł przyjęty do obliczeń wynosi od 48,2 dB/m² do 79,3 dB/m² w porze dnia oraz od 48,2 dB/m² do 79,3 dB/m² w porze nocy.

W zakresie instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych związanych z funkcjonowaniem i eksploatacją obiektów lotniska Kraków-Balice wszystkie planowane zmiany zostały uwzględnione już w analizie emisji na etapie budowy (nowy terminal CARGO, rozbudowany terminal pasażerski).

- **ruch samolotów w obszarze PPS**

1B W zakres hałasu instalacji wchodzi również hałas emitowany przez samoloty w obrębie płaszczyzn postojowych (PPS), tj. w obszarze, który nadzorują służby lotniskowe (kontroler płyty postojowej). W analizach uwzględniono zarówno samo kołowanie i postój samolotów wewnątrz PPS jak i wykorzystanie zasilania APU/GPU. Emisja hałasu związana z tym źródłem oddziaływania ściśle uzależniona jest od liczby operacji lotniczych. W obu rozpatrywanych etapach budowy (1 i 2) przyjęto liczbę operacji lotniczych charakteryzujących najgorszy dzień na poziomie 343 w odniesieniu do całej doby. W analizach odrębnie uwzględniono PPS przy terminalu pasażerskim oraz w części wojskowej lotniska, wyznaczając równoważny poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem prognozowanej liczby operacji lotniczej każdego typu (cywilnych i wojskowych). Przyjęto również, że zasilanie samolotów APU/GPU wraz z rozruchem silników przed startem trwa średnio 10-20 minut (co wynika z obowiązujących na lotnisku procedur ograniczania hałasu) i towarzyszy każdej operacji startu. Podczas zasilania/rozruchu silników poziom mocy akustycznej wynosi średnio 113 dB (wielkość wyznaczona w oparciu o pomiary własne przeprowadzone w ramach analizy porealizacyjnej na lotnisku Kraków-Balice w 2021 r.). W obliczeniach przyjęto, że ruch samolotów w obrębie PPS odbywał się będzie ze średnią prędkością wynoszącą około 20 km/h, podczas którego samolot jest źródłem hałasu o poziomie mocy akustycznej średnio 125 dB. Każdej operacji lotniczej towarzyszy przejazd samolotu na drodze około 300 m (PPS terminal cywilny) oraz około 100 m (PPS wojskowy).

Wyznaczone w oparciu o powyższe, równoważne poziomy mocy akustycznej (jako źródło zastępcze) przyjęte do obliczeń, charakteryzujące ruch samolotów w obrębie PPS wraz z APU/GPU oraz rozruchem silników dla poszczególnych wariantów realizacji inwestycji (część wojskowa i cywilna PPS) wynosi:

- terminal cywilny: etap 1 i 2: 64,2 dB/m² (pora dnia), 61,9 dB/m² (pora nocy),
- terminal wojskowy: etap 1 i 2: 64,6 dB/m² (pora dnia), 62,4 dB/m² (pora nocy).

2 Również wielkość emisji hałasu na etapie eksploatacji uzależniona jest od ogólnej liczby operacji lotniczych (kołowanie samolotów) oraz liczby startów (zasilanie APU/GPU oraz rozruch silników) z podziałem na operacje wojskowe i cywilne. W analizach hałasu instalacji przyjęto liczbę operacji lotniczych dla najgorszej doby, odpowiednio w 2029 i 2045 r. Analogicznie jak dla etapu budowy, w obliczeniach założono równomierny rozkład operacji lotniczych w porze dnia oraz w ciągu najmniej korzystnej godziny pory nocy. Dane dotyczące liczby operacji lotniczych oraz wynikające z niej poziomy mocy akustycznej zastępczych źródeł powierzchniowych w obszarach PPS cywilnego i wojskowego dla poszczególnych wariantów realizacji inwestycji przyjęto dla poszczególnych horyzontów czasowych:

- etap eksploatacji 2029 r.:

- terminal cywilny: 65,0 dB/m² (pora dnia), 63,2 dB/m² (pora nocy),
- terminal wojskowy: 64,7 dB/m² (pora dnia), 62,6 dB/m² (pora nocy),
- etap eksploatacji 2045 r.:
 - terminal cywilny: 66,0 dB/m² (pora dnia), 64,2 dB/m² (pora nocy),
 - terminal wojskowy: 64,8 dB/m² (pora dnia), 62,7 dB/m² (pora nocy).

- **odśnieżanie samolotów**

1B 1 W analizie przyjęto najmniej korzystny scenariusz, że każdy startujący samolot cywilny podlega procesowi odladania. Operacja odladania samolotu trwa średnio 15 minut (na podstawie analizy porealizacyjnej) i wykonywana jest przez jedno urządzenie odladzające. Poziom mocy akustycznej charakteryzujący operację odladania wynosi 115 dB. Emisja hałasu związana z tą operacją uzależniona jest wyłącznie od liczby startów, a zatem jest identyczna dla wszystkich rozpatrywanych wariantów realizacji inwestycji i tożsama dla obu etapów budowy. W obu etapach uwzględniono funkcjonowanie rozbudowanej PPS w obrębie terminalu pasażerskiego, w obrębie których odladanie samolotów odbywa się na powierzchni wynoszącej około 152000 m². Stąd też równoważny poziom mocy akustycznej uwzględniony dla obu etapów budowy i wszystkich wariantów realizacji inwestycji wynosi 65,1 dB/m² w porze dnia oraz 61,6 dB/m² w porze nocy.

2 W perspektywie 2029 i 2045 r. zmieni się odpowiednio liczba operacji lotniczych, a przez to liczba operacji odladania samolotów w każdej godzinie dnia i nocy. W obliczeniach przyjęto dane prognozowane dla najgorszej doby. Ponadto identycznie jak dla etapu budowy założono, że czas trwania odladania jednego samolotu wyniesie średnio 15 minut, a poziom mocy urządzeń wykorzystywanych do realizacji tej operacji wynosi 115 dB. Równoważny poziom mocy akustycznej uwzględniony dla poszczególnych horyzontów czasowych przyjęto:

- etap eksploatacji 2029 r. - 65,9 dB/m² w porze dnia oraz 62,9 dB/m² w porze nocy,
- etap eksploatacji 2045 r. - 66,9 dB/m² w porze dnia oraz 63,9 dB/m² w porze nocy.

- **bezpośrednia obsługa samolotów**

1B Zapotrzebowanie na pojazdy i sprzęt realizujące obsługę samolotów na PPS na obu etapach budowy określono w oparciu o prognozowaną liczbę operacji lotniczych w perspektywie 2027 r. Całkowity poziom mocy akustycznej wszystkich pojazdów i urządzeń w trakcie obsługi jednego samolotu wynosi 111,3 dB. Stąd też, poziom mocy zastępczego źródła powierzchniowego dla obszaru obsługi samolotów na PPS wynosi 68,2 dB w porze dnia oraz 67,4 dB w porze nocy. Wielkości te uwzględniają liczbę lądowań samolotów w każdej godzinie dnia i nocy oraz powierzchnię obsługi samolotów na PPS wynoszącą około 128000 m² (identyczną dla wszystkich rozpatrywanych wariantów realizacji inwestycji).

2 Powyższe dane odniesione do pojedynczej operacji lotniczej przyjęte w obliczeniach, nie zmieniają się w perspektywie 2029 i 2045 r. W analizach dla stanu eksploatacji uwzględniono liczbę prognozowanych przylotów w perspektywie 2029 i 2045 r. Stąd też, poziom mocy zastępczego źródła powierzchniowego dla obszaru obsługi samolotów na PPS wynosi 69,0 dB w porze dnia oraz 68,7 dB w porze nocy dla etapu eksploatacji 2029 r. oraz 70,0 dB w porze dnia oraz 69,7 dB w porze nocy dla etapu eksploatacji 2045 r.

- **utrzymanie infrastruktury lotniskowej**

1B Utrzymanie infrastruktury lotniska, w tym w szczególności oczyszczanie/odśnieżanie powierzchni utwardzonych (PPS, dróg kołowania, drogi startowej) czy koszenie trawy, realizowane jest za pomocą szeregu specjalistycznych pojazdów w sposób nieregularny i często doraźny. W analizach ujętych w Raporcie uwzględniono jako najmniej korzystne z punktu widzenia emisji hałasu czynności odśnieżania drogi startowej i dróg kołowania. W przypadku opadów śniegu konieczne jest szybkie i sprawne odśnieżenie

całej infrastruktury lotniska, pozwalające zachować przepustowość i bezpieczeństwo realizacji operacji lotniczych. W analizach dla etapu budowy uwzględniono wykorzystanie w tym celu wszystkich jedenastu dostępnych na lotnisku specjalistycznych pługów i ich ciągłą pracę w całym czasie odniesienia, tj. przez 8h pory dnia oraz 1h pory nocnej. Przyjęto przy tym, że pojazdy ciężkie o poziomie mocy akustycznej rzędu 110 dB poruszają się będą ze średnimi prędkościami wynoszącymi 20-30 km/h.

Przyjęto, że obszar pracy (poruszania się) tych pojazdów obejmuje całą eksploatowaną infrastrukturę lotniska (drogę startową, drogi kołowania oraz PPS – cywilny i wojskowy). Stąd też równoważny poziom mocy akustycznej źródła powierzchniowego o jednostkowej powierzchni (1 m^2) uzależniony będzie od powierzchni obszaru pracy – różnej dla poszczególnych wariantów realizacji inwestycji oraz poszczególnych rozpatrywanych etapów budowy. Równoważne poziomy mocy akustycznej dla poszczególnych powierzchni etapów rozpatrywanych wariantów realizacji inwestycji przyjęto na poziomie: etap 1- 62,1 dB/m², etap 2- 62,5 dB/m².

2 W związku z rozbudową infrastruktury lotniska (zwiększeniem powierzchni drogi startowej i dróg kołowania) w wyniku realizacji inwestycji założono, że na etapie eksploatacji zwiększy się proporcjonalnie liczba specjalistycznych pojazdów wykorzystywanych do jej utrzymania. W obliczeniach przyjęto, że w najmniej korzystnej sytuacji (po opadach śniegu), piętnaście specjalistycznych pługów w sposób ciągły w całym czasie odniesienia, tj. przez 8h pory dnia oraz 1h pory nocnej, pracować będzie przy odśnieżaniu dróg kołowania, drogi startowej oraz PPS. Parametry akustyczne dla tych pojazdów przyjęto analogicznie jak w przypadku etapu budowy, tj. poziom mocy akustycznej jednego pojazdu rzędu 110 dB oraz prędkość poruszania się po obszarze pracy wynoszącą 20-30 km/h.

Równoważne poziomy mocy akustycznej dla poszczególnych powierzchni wariantów eksploatacji inwestycji przyjęto na poziomie 62,9 dB/m².

Emisja hałasu związana z odśnieżaniem (utrzymaniem infrastruktury lotniska) na etapie eksploatacji nie jest uzależniona od liczby operacji lotniczych. Stąd też nie będzie się zmieniać w czasie – identyczne warunki emisji wystąpią w 2029 i 2045 r.

2 Ponadto dodatkowymi źródłami hałasu do środowiska z terenu 8 BLT, uwzględnionymi w sporządzonych analizach w Raporcie, innymi niż opisane powyżej są:

- ruch pojazdów w obrębie Wewnętrznego Układu Komunikacyjnego Części Wojskowej lotniska (WWUK) i parkingów na terenie 8 BLT,
- instalacje HVAC na poszczególnych budynkach 8 BLT,
- pociągi dowożące paliwo oraz pompy i dystrybutory paliwa w obrębie bazy magazynowej na terenie 8 BLT.

Analizy akustyczne przeprowadzone i przedstawione w Raporcie dla części cywilnej lotniska jednoznacznie wskazują, że ww. źródła hałasu nie mają istotnego wpływu na wypadkowy poziom hałasu instalacji, tym bardziej, że zarówno liczba miejsc parkingowych, pojazdów poruszających się po WUK jak i liczba instalacji HVAC w części wojskowej lotniska są znacznie mniejsze aniżeli w części cywilnej Lotniska. Niemniej jednak celem wykazania powyższego w Raporcie dokonano dodatkowych obliczeń obejmujących w/w źródła na etapie eksploatacji lotnika w poszczególnych wariantach.

Dla WWUK w obrębie 8 BLT dane dotyczące natężenia ruchu pojazdów określono w oparciu o liczbę rzeczywistych miejsc parkingowych dostępnych na wyznaczonych parkingach (900 pojazdów). Natężenie ruchu przyjęto do analizy oddziaływania akustycznego na poziomie większym niż wskazane przez dowództwo 8 BLT ze względu na przyjętą metodę oszacowania z góry.

Dla przyjętego natężenia założono ruch pojazdów na poszczególnych odcinkach dróg w obrębie 8 BLT dla: pojazdów lekkich w porze dziennej i nocnej, pojazdów ciężkich (ciężarowych i autobusów) w porze dziennej i nocnej, pojazdów poruszających się pomiędzy magazynami i pozostałą infrastrukturą 8 BLT (w tym także ruch cystern pomiędzy bazą magazynową paliwa a PPS), przyjęto równoważny poziom mocy akustycznej jednostkowego odcinka zastępczego źródła liniowego na poziomie od 48,8 dB do 69,1 dB w porze dnia oraz od 47,0 dB do 66,7 dB w porze nocy.

W analizach uwzględniono także dostawę paliwa do magazynu paliw realizowaną w postaci przyjazdu i odjazdu 1 pociągu w ciągu 8 najmniej korzystnych godzinach pory dziennej składającego się z lokomotywy oraz 11 wagonów. Poziom emisji hałasu, przy prędkości jazdy pociągu wynoszącej 20 km/h, przyjęto na poziomie 66 dB/m (jednostkowy poziom mocy akustycznej zastępczego źródła liniowego). Uwzględniono także pracę zespołu 11 pomp paliwa zainstalowanych przy bocznicy kolejowej. Poziom mocy akustycznej zarówno pompy jak i dystrybutora przyjęto na poziomie 90 dB.

W obliczeniach uwzględniono także instalacje HVAC na poszczególnych budynkach 8 BLT, przyjmując dla nich poziom emisji hałasu (równoważny poziom mocy akustycznej zastępczego źródła powierzchniowego) na poziomie 70 dB/m² zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Zidentyfikowane powyżej źródła hałasu będą się charakteryzowały taką samą emisją w przyszłości, niezależnie od horyzontu czasowego. Stąd obliczenia oddziaływania akustycznego na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, z uwzględnieniem opisanych powyżej źródeł hałasu w części wojskowej Lotniska, wykonano wyłącznie dla horyzontu czasowego na 2045 r.

Na etapie eksploatacji wszystkie operacje lotnicze (cywilne i wojskowe) będą wykonywane na nowej drodze startowej zgodnie z planowaną jej lokalizacją.

Dane dotyczące operacji lotniczych wraz z przyjętą metodyką analiz

Dane dotyczące operacji lotniczych na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, w tym trasy dolotowe i odlotowe przyjęto na podstawie stanu aktualnego uwzględniając zmiany długości drogi startowej i jej orientację. Dane dotyczące prognozy na dwa horyzonty czasowe eksploatacji inwestycji (rok 2029 i rok 2045) są takie same.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zależą od rodzaju źródła hałasu. Dlatego uwzględniając w/w źródła hałasu na terenie Portu, w ramach analizy emisji hałasu do środowiska wyznaczono oddzielnie wielkość oddziaływania akustycznego planowanego przedsięwzięcia dla:

- hałasu operacji lotniczych,
- hałasu instalacji („pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu”),

przy czym w zakres hałasu instalacji, dla którego obowiązują bardziej restrykcyjne wymagania, wchodzi wszystkie źródła zlokalizowane na terenie przedsięwzięcia, za wyjątkiem operacji lotniczych.

Dla planowanego Przedsięwzięcia analizy wykonano dla:

- oprócz etapu budowy dla dwóch okresów prognozy (rok 2029 i rok 2045),
- dwóch pór doby (pora dzienna i nocna).

Ze względu na prognozowaną skalę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (wielkość obszaru objętego oddziaływaniem) nie przedstawiono w receptorach, lecz w postaci:

- zasięgów hałasu wyrażonych przez izolinie wartości dopuszczalnych dla najgorszej doby oraz dla średniej doby w roku;
- zestawień statystycznych obrazujących wielkość narażenia na hałas:
 - powierzchnię terenów w zasięgu hałasu,

- liczbę budynków mieszkalnych w zasięgu hałasu,
- liczbę mieszkańców w zasięgu hałasu,
- liczbę obiektów o podwyższonych wymaganiach akustycznych w zasięgu hałasu,
- dodatkowe statystyki dla hałasu lotniczego – skutki zdrowotne wpływu hałasu lotniczego na ludzi.

W celu wyznaczenia zasięgów hałasu obliczenia poziomu hałasu wykonywano w siatce punktów imisji, na referencyjnej wysokości obserwatora, tj. 4 m nad powierzchnią terenu. Wyniki obliczeń w punktach są interpolowane do postaci izolinii poziomu dźwięku. Zasięgi hałasu przedstawiono poglądowo (na rysunkach w części opisowej Raportu) oraz w dokładniejszej skali (w załącznikach mapowych Raportu).

Zastosowane metody obliczania poziomu hałasu w przeprowadzonych analizach w Raporcie obejmują poniższe metody prognozowania, rekomendowane do stosowania w naszym kraju. Wraz z krótką charakterystyką modeli przedstawiono również niepewność prognoz wg tych metod. Niepewność oszacowania równoważnego poziomu dźwięku wynika z:

- dokładności metody obliczeniowej;
- jakości (dokładności) danych wejściowych do obliczeń;
- losowego charakteru poziomu emisji hałasu poszczególnych źródeł oraz losowego charakteru wpływu warunków meteorologicznych na propagację hałasu.

Na dokładność metod obliczeniowych wpływają uproszczenia i ograniczenia modelu matematycznego. Kluczową sprawę stanowi jednak jakość danych wejściowych, w tym przede wszystkim lokalizacja źródła hałasu, czas emisji hałasu, poziom emisji hałasu (poziom mocy akustycznej) oraz – przede wszystkim - liczba wystąpień (natężenie ruchu), które samo w sobie jest parametrem prognostycznym, również obarczonym niepewnością.

Metodologia prac związanych z budową modelu obliczeniowego obejmowała:

- budowę numerycznego modelu terenu będącego punktową reprezentacją wysokości topograficznej terenu (obliczenia wykonano dla rzędnych wg stanu aktualnego, pozyskanych z zasobów PZGiK),
- odwzorowanie przestrzeni pomiędzy źródłem hałasu a obserwatorem - przestrzeń otwarta i zabudowana,
- przygotowanie danych dotyczących pokrycia terenu (parametrów pochłaniania dźwięku przez grunt) na podstawie informacji zawartych w bazie BDOT10k, (warstwa „pokrycie terenu”) – wprowadzono następujące typy powierzchni:
 - odbijająca – współczynnik tłumienia $G = 0$ (jezdnie, chodniki, powierzchnie betonowe, zbiorniki wodne);
 - mieszana – współczynnik tłumienia $G = 0,5$ (tereny zabudowane);
 - pochłaniająca – współczynnik tłumienia $G = 1$ (trawa, grunty orne, lasy, itd.),
- przygotowanie danych dotyczących lokalizacji obiektów budowlanych, ich wysokości i funkcji, na podstawie informacji zawartych w bazie BDOT10k, z uwzględnieniem planowanych wyburzeń obiektów kubaturowych,
- przygotowanie danych dotyczących klasyfikacji terenów chronionych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, materiałów otrzymanych od władz lokalnych oraz informacji zawartych na mapach,
- przygotowanie geometrii/przebiegu istniejących i projektowanych źródeł hałasu, wraz z ich osadzeniem na numerycznym modelu terenu.

Analizy akustyczne w zakresie hałasu instalacji, na etapie budowy i eksploatacji, hałasu drogowego i hałasu kolejowego wykonano:

- dla siatki obliczeniowej 10 x 10 m;
 - na wysokości referencyjnej obserwatora 4,0 m n.p.t.;
 - uwzględniając podwójne odbicie od przeszkód
- z zastosowaniem oprogramowania do obliczeń akustycznych SoundPLAN ver. 8.2 (nr licencji 7027, nr 8539 i nr 8560), własność AkustiX Sp. z o.o., posiadającego akredytację PCA w zakresie przedstawionych poniżej metod obliczeniowych.
- Ze względu na wpływ warunków meteorologicznych, niepewność obliczania równoważnego poziomu dźwięku zależy od odległości od źródła hałasu. Zgodnie z informacjami zawartymi w wykorzystanych tu znormalizowanych metodykach obliczeniowych należy przyjąć, że niepewność przedstawionych prognoz w odniesieniu do warunków propagacji wynosi ok.:
- ± 2 dB – w zakresie do ok. 100 m;
 - ± 3 dB – w zakresie odległości powyżej 100 m.

Hałas instalacji

Obliczenia akustyczne wykonano stosując metodykę wg normy PN-ISO 9613-2:2002 Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania. W zastosowanym modelu obliczeniowym uwzględniono następujące zjawiska elementarne towarzyszące propagacji dźwięku:

- pochłanianie przez powietrze (temperatura 10° C, wilgotność 70 %);
- oddziaływanie fal akustycznych z powierzchnią ziemi; rodzaj pokrycia terenu, od którego zależy wartość tłumienia dźwięku podczas propagacji w środowisku;
- zjawisko dyfrakcji (ekranowanie dźwięku przez przeszkody na drodze propagacji), przy czym uwzględniono zjawisko degradacji skuteczności ekranowania spowodowane refrakcją (ugięciem fal akustycznych), które przy propagacji na duże odległości powoduje, że skuteczność ekranowania znacznie maleje;
- odbicie fali akustycznej od przeszkód;
- propagację w warunkach sprzyjających propagacji („down-wind conditions”).

Warunki sprzyjające propagacji, scharakteryzowane w obliczeniach przez współczynnik meteorologiczny równy $C_{meteo} = 0$ dB, oznaczają największą prognozowaną wartość poziomu.

Hałas drogowy

Obliczenia poziomu hałasu drogowego w środowisku zostały wykonane na podstawie francuskiej krajowej metody obliczeniowej NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB). Omawiana metoda obliczeniowa jest rekomendowana przez Dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącą się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. W tej metodzie zaimplementowany jest model propagacji dźwięku oparty na ww. normie PN ISO 9613-2.

W celu obliczenia poziomu hałasu drogowego w środowisku wykorzystano następujące dane:

- natężenie ruchu pojazdów z podziałem na pojazdy lekkie i ciężkie (powyżej 3,5 t) oraz z podziałem na porę dnia i porę nocy;
- prędkość pojazdów z podziałem na porę dnia i porę nocy;
- rodzaj nawierzchni drogi;
- rodzaj ruchu (płynny, niejednostajny),

które przyjęto na podstawie strategicznych map hałasu z 2022 roku. WSMH warunki meteorologiczne przyjęto na następującym poziomie - udział procentowy korzystnych warunków meteorologicznych, sprzyjających propagacji hałasu, dla pory dnia: $P_d = 30\%$ oraz $P_n = 50\%$ dla nocy, co przekłada się na współczynnik C_{meteo} do obliczeń hałasu drogowego (i kolejowego) wynoszący $C_{meteo}(d) = 2,3$ dB dla pory dnia i $C_{meteo}(n) = 1,5$ dB dla pory nocy.

Hałas kolejowy

Obliczenia propagacji hałasu kolejowego w środowisku wykonano wykorzystując holenderską metodę prognozowania hałasu szynowego, „Reken en Meetvoorschrift Railkverkeerslawaii (RMR) 2002”. Ta metoda obliczeniowa jest rekomendowana przez Dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącą się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. W tej metodzie zaimplementowany jest model propagacji dźwięku oparty na ww. normie PN ISO 9613-2.

W celu obliczenia poziomu hałasu kolejowego w środowisku wykorzystano następujące dane:

- rodzaj eksploatowanego taboru,
- natężenie ruchu poszczególnych typów pociągów,
- długość składów,
- prędkość pociągów,
- parametry konstrukcji torowiska: typ torów (rodzaj szyn); rodzaj podkładów; sposób mocowania szyn do podkładów.

Do obliczeń przyjęto następującą technologię torowiska:

- typ torów – tory kolejowe na podkładach betonowych składających z jednego lub dwóch bloków leżące na podsypce ($b=1$ według metody RMR),
- liczba przerw w połączeniach torów – szyny bez złączy (całkowicie zespawane tory) z / bez zwrotnic lub przejazdów niemających złączy ($m=1$ wg. metody RMR).

Dane, w tym warunki meteorologiczne jak dla hałasu drogowego, przyjęto na podstawie strategicznych map hałasu z 2022 roku.

Hałas lotniczy

Prognoza zasięgu hałasu pochodzącego od operacji lotniczych została wyznaczona przy użyciu programu komputerowego Aviation Environmental Design Tool (AEDT), wersja 3d, (licencja nr 12664925, właściciel licencji: AkustiX Sp. z o.o.). Program wykorzystuje on metodykę ECAC.CEAC Doc 29, która została tymczasowo rekomendowana do stosowania w Europie (Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*), a następnie włączona do wspólnej metody oceny hałasu, zwanej CNOSSOS-EU (Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. *ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady*). W/w dyrektywa zawiera szczegółowy opis metody obliczania, a dokumentem bazowym jest raport „ECAC. Doc 29 4th edition” (Report on Standard Method of Computing Noise Contours Around Civil Airports, Volume 2: Technical Guide. Technical report, European Civil Aviation Conference, ECAC, 2016).

Dane dotyczące statków powietrznych wykorzystywane w modelu ECAC.CEAC Doc 29, zaimplementowane w oprogramowaniu AEDT, pochodzą z baz danych ANP (Aircraft Noise and Performance; <https://www.aircraftnoisemodel.org/>) oraz BADA (Base of Aircraft Data; <https://www.eurocontrol.int/model/bada>), opracowywanych odpowiednio przez ICAO i EUROCONTROL. W bazie ANP zawarte są dane dotyczące emisji hałasu w zależności od osiągnięć statków powietrznych, natomiast baza BADA zawiera szczegółowe dane dotyczące osiągnięć statków powietrznych.

Na podstawie danych o trasach operacji oraz o profilach wysokościowych tworzone są trójwymiarowe trajektorie lotu. Następnie dla każdego z uwzględnionych modeli statków powietrznych, na podstawie:

- danych o masie startowej (lub masie do lądowania),
- danych o osiągnięciach z baz ANP i / lub BADA,
- danych pogodowych,

dla każdego segmentu toru lotu wyznaczane są parametry lotu takie jak wskaźnik opisujący ciąg silników oraz prędkość. Na podstawie tych parametrów lotu i danych geometrycznych dla każdego segmentu toru lotu odczytywany jest z krzywych NPD (ang. Noise Power Distance) wskaźnik emisji hałasu (w przypadku prezentowanych tu analiz jest to ekspozycyjny poziom dźwięku, *LAE*, tj. poziom hałasu z całego zdarzenia akustycznego odniesiony do jednej sekundy). Krzywe NPD stanowią zbiór zależności wybranych parametrów akustycznych (takich jak np. maksymalny poziom dźwięku lub ekspozycyjny poziom dźwięku) od odległości punktu obserwacji od toru lotu, w funkcji wybranego parametru opisującego ciąg silników. Zbiór krzywych NPD pochodzi z certyfikacyjnych pomiarów akustycznych konkretnych typów statków powietrznych, w kontrolowanych i powtarzalnych warunkach. W bazie danych programu AEDT zawarte są dane akustyczne ponad 3600 typów statków powietrznych.

W programie AEDT nie ma bezpośredniej implementacji operacji kołowania (operacje kołowania są modelowane w AEDT tylko dla śmigłowców, dla samolotów są zaimplementowane tylko w zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery). W związku z tym, do modelowania operacji kołowania wykorzystano operację typu przelot (OVERFLIGHT) na wysokości odpowiadającej środkowi gondoli silników samolotu, z prędkością 15 węzłów (28 km/h) oraz z ciągiem silników używanym do operacji kołowania. Z reguły ciąg silników potrzebny do osiągnięcia prędkości kołowania wynosi 22% ciągu maksymalnego (średnio). Tryb operacyjny statku powietrznego był w AEDT w tym przypadku ustawiony jako APPROACH (lądowanie). Jest to powszechne podejście do modelowania operacji kołowania, które zostało zaproponowane i zweryfikowane w wielu recenzowanych publikacjach o zasięgu międzynarodowym. Przedstawione powyżej podejście wymaga budowy indywidualnego profilu dla operacji typu OVERFLIGHT dla każdego uwzględnionego w modelu typu statku powietrznego.

Ze względu na lokalizację Portu, obliczenia nie były wykonywane przy założeniu terenu płaskiego w obszarze oddziaływania (jak się często przyjmuje), tylko z uwzględnieniem rzeczywistego ukształtowania terenu (NMT). Model tłumienia dźwięku w atmosferze zastosowany w programie AEDT to model SAE-ARP-5534. Wszystkie obliczenia wykonywano dla równomiernej siatki punktów zlokalizowanych w odstępach 50 x 50 m. Niepewność metody obliczeniowej ECAC.CEAC Doc 29 wynosi ok. ± 2 dB.

Do kalibracji modelu hałasu lotniczego wykorzystano wyniki z ciągłego monitoringu hałasu z roku 2022. Do modelu przyjęto rzeczywiste trasy dolotowe i odlotowe, ustalone w oparciu o odczyty z transponderów ADS-B, znajdujących się na wyposażeniu statków powietrznych. Na podstawie danych radarowych zostały wyodrębnione reprezentatywne trasy dolotowe i odlotowe. Oznacza to, że model hałasu lotniczego uwzględnia już wszystkie procedury minimalizujące hałas obowiązujące w Porcie.

Kalibracja modelu obliczeniowego hałasu lotniczego przebiegała dwuetapowo. W pierwszym etapie porównywano średnie wartości ekspozycyjnych poziomów dźwięku, *LAE*, uzyskane z ciągłego monitoringu hałasu, z wynikami otrzymanymi w procesie modelowania. Porównania dokonywano z uwzględnieniem podziału na rodzaj i kierunek wykonywanej operacji lotniczej, a także ze względu na typ statku powietrznego. Modelowano różne typy operacji (start, lądowanie itp.). Przeprowadzenie tej procedury, poprzez korektę wstępnych założeń modelu odnośnie profili lotów i krzywych NPD (parametr charakteryzujący moc akustyczną poszczególnych typów statków powietrznych), pozwoliło na uzyskanie najmniejszych możliwych różnic zmierzonych i obliczonych wartości poziomów *LAE*, dla poszczególnych rodzajów operacji i typów samolotów, w poszczególnych punktach pomiarowych. W celu ostatecznego „dopasowania” modelu obliczeniowego do warunków rzeczywistych, w drugim kroku porównywano obliczone wartości długookresowych (całorocznych) poziomów dźwięku

LDWN i *LN* (do czego wykorzystano skorygowane w powyższy sposób wartości poziomów *LAE* oraz dane o natężeniu ruchu lotniczego, z wartościami uzyskanymi z monitoringu, w poszczególnych punktach, w całym 2022 roku. Na tej podstawie dokonano weryfikacji oraz korekty obciążenia ruchem lotniczym poszczególnych tras odlotowych i dolotowych oraz ich faktycznego przebiegu, w taki sposób, aby uzyskać najmniejszą średnią wartość bezwzględną różnic poziomów *LDWN* i *LN* zmierzonych i obliczonych w poszczególnych punktach. Wyniki zmierzonych wartości z obliczonymi poddano porównaniu, a następnie sprawdzeniu. Jak wynika z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. 2011 nr 140 poz. 824 z późn. zm.), aby metoda pomiarowa i obliczeniowa były równoważne, musi być spełniony następujący warunek odchylenia, którego wartość obliczeniowa musi być mniejsza bądź równa 2,5 dB. W przedmiotowej analizie wartość odchylenia wynosi 1,2 dB, a więc jest znacznie mniejsza od dopuszczalnej wartości odchylenia. Zatem uznano model za wiarygodny i nie określono konieczności stosowania poprawek kalibracyjnych.

W raporcie zasięg hałasu wyznaczono dla granicznych wartości wskaźników określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (t.j. Dz.U. 2014.112).

W przypadku startów, lądowań i przelotów statków powietrznych wartości te wynoszą:

- dla szpitali i domów opieki społecznej, budynków związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży oraz stref ochronnych „A” uzdrowisk – 45 dB w porze nocy oraz 55 dB w porze dnia,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego, mieszkaniowo-usługowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz terenów strefy śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców – 50 dB w porze nocy oraz 60 dB w porze dnia.

W przypadku hałasu od instalacji wartości te wynoszą:

- dla terenów szpitali poza miastem oraz stref ochronnych „A” uzdrowisk – 40 dB w porze nocy oraz 45 dB w porze dnia,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej oraz terenów szpitali w miastach – 40 dB w porze nocy oraz 50 dB w porze dnia,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, terenów mieszkaniowo-usługowych – 45 dB w porze nocy oraz 55 dB w porze dnia,
- dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców – 45 dB w porze nocy oraz 55 dB w porze dnia.

W przypadku hałasu od transportu lądowego wartości te wynoszą:

- dla terenów szpitali poza miastem oraz stref ochronnych „A” uzdrowisk – 45 dB w porze nocy oraz 50 dB w porze dnia,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej oraz terenów szpitali w miastach – 56 dB w porze nocy oraz 61 dB w porze dnia,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, terenów mieszkaniowo-usługowych – 56 dB w porze nocy oraz 65 dB w porze dnia,

- dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców – 60 dB w porze nocy oraz 68 dB w porze dnia.

3 Hałas lotniczy na etapie budowy:

Hałas lotniczy związany z planowanym przedsięwzięciem występował będzie nieustannie na etapie budowy. W pierwszym etapie budowy ruch odbywał się będzie z wykorzystaniem istniejącej drogi startowej i co do kształtu zasięgu hałasu będzie podobny do stanu istniejącego. Odmienna sytuacja wystąpi natomiast na 2 etapie budowy, gdy ruch lotniczy przeniesiony zostanie na częściowo wybudowaną nową drogę startową. Dla tego etapu (perspektywa 2027 r.) przeprowadzono szczegółową analizę hałasu lotniczego.

W perspektywie 2027 r. prognozowany jest wzrost liczby operacji lotniczych w odniesieniu do stanu istniejącego. W perspektywie, łączna liczba operacji lotniczych (startów i lądowań) w najgorszej dobie wyniesie:

- 295 operacji w porze dnia oraz 49 w porze nocy, łącznie 343 operacji w dobie – w roku 2027, w porównaniu z
- 209 operacji w porze dnia oraz 52 w porze nocy, łącznie 261 operacji w dobie – w stanie aktualnym.

Prognozy ruchu lotniczego wykonane dla etapu budowy uwzględniają fakt operowania na krótszej (niepełnej) drodze startowej.

Zgodnie z przyjętą metodyką oceny, charakterystyką źródła hałasu w analizowanych wariantach i przyjętą metodą obliczeniową, wykonano obliczenia poziomu hałasu w siatce punktów imisji, na referencyjnej wysokości obserwatora, tj. 4 m nad powierzchnią terenu. Na tej podstawie wyznaczono zasięgi hałasu, określone przez izolinie o wartościach dopuszczalnych określonych w w/w rozporządzeniu. Ze względu na wielkość obszaru oddziaływania hałasu lotniczego w praktyce ocenę narażenia dokonano przy pomocy ww. izolinii (standardowo obliczanych w przedziałach co 1 dB) i nie wyznacza się poziomu hałasu w receptorach przypisanych do budynków wymagających ochrony akustycznej.

Wyniki obliczeń przedstawiono dla:

- jednego okresu prognozy (rok 2027),
- dwóch pór doby (pora dzienna i nocna),

i przedstawiono zasięgi hałasu wyrażone przez izolinie wartości dopuszczalnych:

- poziomów jednodobowych – dla najgorszej doby w roku, w podziale na:
 - wariant wschodni,
 - wariant zachodni,
 - obwiednia obydwóch ww. scenariuszy,
- poziomów długookresowych – dla średniej doby w roku (z uwzględnieniem rzeczywistego rozkładu na kierunku wg danych z roku 2022).

Analizy skali narażenia na hałas lotniczy na etapie budowy (2027 r.) przedstawiono w formie poszczególnych wartości, porównując dane wyznaczone dla jednodobowych wskaźników hałasu, LAeqD i LAeqN, przy uwzględnieniu najgorszej doby w ciągu roku, traktowanej jako obwiednia dla scenariuszy wschodniego i zachodniego, tj.:

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez powierzchnię obszarów objętych oddziaływaniem w odniesieniu do obowiązujących wartości normatywnych dla hałasu lotniczego:

poziom hałas	powierzchnia [km ²]
	wariant Północny 2027 r.

LAeqN $\geq$ 45 dB	64,111
LAeqN $\geq$ 50 dB	20,767
LAeqD $\geq$ 55 dB	23,545
LAeqD $\geq$ 60 dB	5,680

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez liczbę budynków mieszkalnych w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania:

poziom hałasu	liczba budynków mieszkalnych
	wariant Północny 2027 r.
LAeqN $\geq$ 50 dB	2602
LAeqD $\geq$ 60 dB	498

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez liczbę mieszkańców zamieszkujących budynki mieszkalne w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania:

poziom hałasu	liczba mieszkańców
	wariant Północny 2027 r.
LAeqN $\geq$ 50 dB	11915
LAeqD $\geq$ 60 dB	1602

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania:

poziom hałasu	liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży
	wariant Północny 2027 r.
LAeqD $\geq$ 55 dB	8

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez liczbę szpitali i domów opieki społecznej w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania:

poziom hałasu	liczba szpitali i domów opieki społecznej
	wariant Północny 2027 r.
LAeqN $\geq$ 45 dB	1
LAeqD $\geq$ 55 dB	0

Skutki zdrowotne hałasu

Analizy skutków zdrowotnych hałasu lotniczego na etapie budowy (2027 r.) przedstawiono w formie poszczególnych wartości, porównując dane wyznaczone dla długookresowych wskaźników hałasu, LDWN i LN - wyniki odnoszą się każdorazowo do średniej doby w roku (z uwzględnieniem rzeczywistego rozkładu operacji lotniczych na kierunku wg danych z roku 2022), tj.:

- liczba osób ekspozowanych na hałas lotniczy wyrażony wskaźnikiem L_{DWN} oraz liczba osób dla których hałas będzie skrajnie dokuczliwy N_{HA} :

przedział poziomu hałasu, L_{DWN}	wariant Północny 2027 r.
liczba osób ekspozowanych na hałas wyrażony wskaźnikiem L_{DWN}	
55-60 dB	6 696
60-65 dB	960
65-70 dB	22
70-75 dB	0
75-80 dB	0
suma	7677
liczba osób dla których hałas lotniczy będzie skrajnie dokuczliwy	
N_{HA}	2497

- liczba osób ekspozowanych na hałas lotniczy wyrażony wskaźnikiem L_N oraz liczba osób narażona na znaczne zaburzenia snu N_{HSD} :

przedział poziomu hałasu, L_N	wariant Północny 2027 r.
liczba osób ekspozowanych na hałas wyrażony wskaźnikiem L_N	
50-55 dB	904
55-60 dB	3
60-65 dB	0
65-70 dB	0
70-75 dB	0
suma	907
liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu	
N_{HSD}	205

3 Hałas lotniczy na etapie eksploatacji:

Hałas lotniczy związany z planowanym Przedsięwzięciem występował będzie nieustannie na etapie eksploatacji. Nastąpi przy tym wzrost liczby operacji lotniczych. W perspektywie, łączna liczba operacji lotniczych (startów i lądowań) w najgorszej dobie wyniesie:

- 336 operacji w porze dnia oraz 61 w porze nocy, łącznie 397 operacji w dobie – w roku 2029,
- 401 operacji w porze dnia oraz 72 w porze nocy, łącznie 473 operacje w dobie – w roku 2045,

w porównaniu z

- 209 operacji w porze dnia oraz 52 w porze nocy, łącznie 261 operacji w dobie – w stanie aktualnym.

Zgodnie z przyjętą metodyką oceny, charakterystyką źródła hałasu w analizowanych wariantach i przyjętą metodą obliczeniową, wykonano obliczenia poziomu hałasu w siatce punktów imisji, na referencyjnej wysokości obserwatora, tj. 4 m nad powierzchnią terenu. Na tej podstawie wyznaczono zasięgi hałasu, określone przez izolinie o wartościach dopuszczalnych określonych w w/w rozporządzeniu. Ze względu na wielkość obszaru oddziaływania hałasu lotniczego w praktyce ocenę narażenia dokonano przy pomocy ww. izolinii (standardowo obliczanych w przedziałach co 1 dB) i nie wyznacza się poziomu hałasu w receptorach przypisanych do budynków wymagających ochrony akustycznej.

Wyniki obliczeń przedstawiono dla:

- dwóch okresów prognozy (rok 2029 i rok 2045),
- dwóch pór doby (pora dzienna i nocna),

i przedstawiono zasięgi hałasu wyrażone przez izolinie wartości dopuszczalnych:

- poziomów jednodobowych – dla najgorszej doby w roku, w podziale na:
 - wariant wschodni,
 - wariant zachodni,
 - obwiednia obydwóch ww. scenariuszy,
- poziomów długookresowych – dla średniej doby w roku (z uwzględnieniem rzeczywistego rozkładu na kierunku wg danych z roku 2022).

Analizy skali narażenia na hałas lotniczy na etapie eksploatacji przedsięwzięcia (horyzont czasowy na 2029 i 2045 rok) przedstawiono w formie poszczególnych wartości, porównując dane wyznaczone dla jednodobowych wskaźników hałasu, LAeqD i LAeqN, przy uwzględnieniu najgorszej doby w ciągu roku, traktowanej jako obwiednia dla scenariuszy wschodniego i zachodniego, tj.:

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez powierzchnię obszarów objętych oddziaływaniem w odniesieniu do obowiązujących wartości normatywnych dla hałasu lotniczego:

poziom hałas	powierzchnia [km ²]	
	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.
LAeqN ≥ 45 dB	68,744	80,407
LAeqN ≥ 50 dB	22,354	27,101
LAeqD ≥ 55 dB	20,325	25,505
LAeqD ≥ 60 dB	4,669	6,36

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez liczbę budynków mieszkalnych w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania:

poziom hałas	liczba budynków mieszkalnych	
	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.
LAeqN ≥ 50 dB	2955	4030
LAeqD ≥ 60 dB	393	523

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez liczbę mieszkańców zamieszkujących budynki mieszkalne w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania:

poziom hałas	liczba mieszkańców	
	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.
LAeqN ≥ 50 dB	12765	17618
LAeqD ≥ 60 dB	1240	1688

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania:

poziom hałas	liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	
	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.

LAeqD $\geq$ 55 dB	7	8
--------------------	---	---

- wielkość narażenia na hałas lotniczy wyrażona poprzez liczbę szpitali i domów opieki społecznej w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania:

poziom hałas	liczba szpitali i domów opieki społecznej	
	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.
LAeqN $\geq$ 45 dB	2	2
LAeqD $\geq$ 55 dB	0	0

Skutki zdrowotne hałasu

Analizy skutków zdrowotnych hałasu lotniczego na etapie eksploatacji przedsięwzięcia (horyzont czasowy na 2029 i 2045 rok) przedstawiono w formie poszczególnych wartości, porównując dane wyznaczone dla długookresowych wskaźników hałasu, LDWN i LN - wyniki odnoszą się każdorazowo do średniej doby w roku (z uwzględnieniem rzeczywistego rozkładu operacji lotniczych na kierunku wg danych z roku 2022), tj.:

- liczba osób ekspozowanych na hałas lotniczy wyrażony wskaźnikiem L_{DWN} oraz liczba osób dla których hałas będzie skrajnie dokuczliwy N_{HA} :

przedział poziomu hałasu, L_{DWN}	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.
liczba osób ekspozowanych na hałas wyrażony wskaźnikiem L_{DWN}		
55-60 dB	8 503	10 611
60-65 dB	943	1 338
65-70 dB	37	132
70-75 dB	0	0
75-80 dB	0	0
suma	9 483	12 081
liczba osób dla których hałas lotniczy będzie skrajnie dokuczliwy		
N_{HA}	3 064	3 933

- liczba osób ekspozowanych na hałas lotniczy wyrażony wskaźnikiem LN oraz liczba osób narażona na znaczne zaburzenia snu N_{HSD} :

przedział poziomu hałasu, L_N	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.
liczba osób ekspozowanych na hałas wyrażony wskaźnikiem L_N		
50-55 dB	1 316	2 092
55-60 dB	109	217
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70-75 dB	0	0
suma	1 425	2 309
liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu		
N_{HSD}	329	535

1 (1A i 1B) Hałas instalacji na etapie budowy:

Zgodnie z przyjętą metodyką oceny, charakterystyką źródła hałasu w analizowanych wariantach i przyjętą metodą obliczeniową, wykonano obliczenia poziomu hałasu w siatce punktów imisji, na referencyjnej wysokości obserwatora, tj. 4 m nad powierzchnią terenu. Na tej podstawie wyznaczono zasięgi hałasu, określone przez izolinie o wartościach dopuszczalnych określonych w w/w rozporządzeniu. Ze względu na wielkość obszaru oddziaływania hałasu lotniczego w praktyce ocenę narażenia dokonano przy pomocy ww. izolinii (standardowo obliczanych w przedziałach co 1 dB) i nie wyznacza się poziomu hałasu w receptorach przypisanych do budynków wymagających ochrony akustycznej.

Wyniki obliczeń przedstawiono dla:

- dwóch etapów budowy,
- dwóch pór doby (pora dzienna i nocna)

i przedstawiono zasięgi hałasu wyrażone przez izolinie wartości dopuszczalnych.

Wyniki obliczeń przedstawiono dla najgorszej doby w roku, kolejno dla pierwszego oraz drugiego etapu budowy łącznie dla źródeł hałasu od prac budowlanych oraz eksploatacji lotniska.

Dodatkowo wyniki obliczeń zasięgów hałasu instalacji zaprezentowano z rozróżnieniem na źródło jego powstawania, tj. hałas instalacji związany z budową nowej drogi startowej oraz hałas instalacji związany z eksploatacją lotniska w trakcie prowadzenia prac budowlanych, a następnie zobrazowano łączny – wypadkowy zasięg oddziaływania hałasu instalacji obu tych komponentów.

Analizy skali narażenia na hałas instalacji na etapie budowy przedstawiono w formie poszczególnych wartości, porównując dane wyznaczone dla jednodobowych wskaźników hałasu, LAeqD i LAeqN oraz poszczególne etapy budowy. Analizy liczby budynków mieszkalnych oraz liczby osób narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu instalacji przeprowadzono wyłącznie dla pory nocnej (wskaźnik LAeqN), z uwagi na prognozowany brak przekroczeń wartości dopuszczalnych w porze dziennej (wskaźnik LAeqD), tj.:

- wielkość narażenia na hałas instalacji wyrażona poprzez powierzchnię obszarów objętych oddziaływaniem:

poziom hałas	powierzchnia [km ²]	
	wariant Północny	
	etap 1	etap 2
LAeqN ≥ 40 dB	5,198	5,063
LAeqN ≥ 45 dB	1,527	1,156
LAeqD ≥ 50 dB	0,508	0,366
LAeqD ≥ 55 dB	0,145	0,112

- wielkość narażenia na hałas instalacji wyrażona poprzez liczbę budynków mieszkalnych w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania z poszczególnych przedziałów przekroczeń w porze nocnej:

przekroczenie	liczba budynków	
	wariant Północny	
	etap 1	etap 2
0 - 5 dB	203	146
5 - 10 dB	10	4
> 10 dB	0	0
SUMA	213	150

- wielkość narażenia na hałas instalacji wyrażona poprzez liczbę mieszkańców w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania z poszczególnych przedziałów przekroczeń w porze nocnej:

przekroczenie	liczba mieszkańców	
	wariant Północny	
	etap 1	etap 2
0 - 5 dB	653	481
5 - 10 dB	30	12
> 10 dB	0	0
SUMA	683	493

2 Hałas instalacji na etapie eksploatacji:

Zgodnie z przyjętą metodyką oceny, charakterystyką źródła hałasu w analizowanych wariantach i przyjętą metodą obliczeniową, wykonano obliczenia poziomu hałasu w siatce punktów imisji, na referencyjnej wysokości obserwatora, tj. 4 m nad powierzchnią terenu. Na tej podstawie wyznaczono zasięgi hałasu, określone przez izolinie o wartościach dopuszczalnych określonych w w/w rozporządzeniu. Ze względu na wielkość obszaru oddziaływania hałasu lotniczego w praktyce ocenę narażenia dokonano przy pomocy ww. izolinii (standardowo obliczanych w przedziałach co 1 dB) i nie wyznacza się poziomu hałasu w receptorach przypisanych do budynków wymagających ochrony akustycznej.

Wyniki obliczeń przedstawiono dla:

- dwóch okresów prognozy (rok 2029 i rok 2045),
- dwóch pór doby (pora dzienna i nocna)

i przedstawiono zasięgi hałasu wyrażone przez izolinie wartości dopuszczalnych.

Wyniki obliczeń przedstawiono dla najgorszej doby w roku, kolejno dla horyzontu czasowego na 2029 r. oraz na 2045 r. Analizy skali narażenia na hałas instalacji na etapie budowy przedstawiono w formie poszczególnych wartości, porównując dane wyznaczone dla jednodobowych wskaźników hałasu, LAeqD i LAeqN, kolejno dla horyzontu czasowego na 2029 r. oraz na 2045 r.

Analizy liczby budynków mieszkalnych oraz liczby osób narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu instalacji przeprowadzono wyłącznie dla pory nocnej (wskaźnik LAeqN), z uwagi na prognozowany brak przekroczeń wartości dopuszczalnych w porze dziennej (wskaźnik LAeqD), tj.:

- wielkość narażenia na hałas instalacji wyrażona poprzez powierzchnię obszarów objętych oddziaływaniem:

poziom hałasu	powierzchnia [km ²]	
	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.
LAeqN ≥ 40 dB	5,152	5,638
LAeqN ≥ 45 dB	1,167	1,409
LAeqD ≥ 50 dB	0,309	0,372
LAeqD ≥ 55 dB	0,058	0,075

- wielkość narażenia na hałas instalacji wyrażona poprzez liczbę budynków mieszkalnych w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania z poszczególnych przedziałów przekroczeń w porze nocnej:

przekroczenie	liczba budynków	
	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.
0 - 5 dB	129	174
5 - 10 dB	4	9
> 10 dB	0	0
SUMA	133	183

- wielkość narażenia na hałas instalacji wyrażona poprzez liczbę mieszkańców w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania z poszczególnych przedziałów przekroczeń w porze nocnej:

przekroczenie	liczba mieszkańców	
	wariant Północny	
	2029 r.	2045 r.
0 - 5 dB	421	552
5 - 10 dB	12	27
> 10 dB	0	0
SUMA	433	579

2 Hałas instalacji

Podsumowując wyniki z analizy uwzględniającej dodatkowe źródła hałasu do środowiska z terenu 8 BLT, należy wskazać, iż źródła hałasu na terenie 8 BLT wpływają istotnie na stan warunków akustycznych tylko w bezpośrednim sąsiedztwie tych źródeł, wyłącznie w granicach przedsięwzięcia. W obszarze Lotniska zajmowanym przez 8 BLT izolinie równoważnego poziomu dźwięku w porze dnia o wartościach 50 i 55 dB istotnie różnią się w przebiegu, co wynika z uwzględnionych źródeł wojskowej infrastruktury (WWUK, HVAC i baza paliw). Poza granicami Lotniska, różnice w zasięgach bez i z uwzględnieniem omawianych tu źródeł w obszarze 8 BLT są niewielkie i występują w zasadzie wyłącznie dla izolinii 45 i 40 dB w porze nocnej i tylko na terenach niewymagających ochrony akustycznej, zlokalizowanych na południowy wschód względem Lotniska. Różnice zasięgów na terenach podlegających ochronie przed hałasem są nieistotne, co obrazuje porównanie map z izoliniami w/w poziomów hałasu.

Ponadto, aby jednoznacznie uwidocznic brak istotnego wpływu dodatkowych źródeł hałasu do środowiska z terenu 8 BLT na wypadkowy poziom oddziaływania akustycznego, wykonano szczegółowe obliczenia w 15 receptorach (p1 – P15) zlokalizowanych na najbliższych terenach podlegających ochronie przed hałasem, dla których prognozowane są w Raporcie przekroczenia dopuszczalnych wartości w zakresie hałasu instalacji. Wyniki tych obliczeń zaprezentowano dla poszczególnych wariantów realizacji inwestycji. Dla wariantu centralnego pominięto receptory P1 i P2 zlokalizowane na terenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej w Borach Morawieckich, która w przypadku realizacji tego wariantu zostanie wyburzona. Dodatkowo, dla wybranych receptorów P1, P7 i P14 (usytuowanych najbliżej terenu lotniska od strony odpowiednio wschodniej, północnej i południowej) przedstawiono udział poszczególnych źródeł hałasu w wypadkowym poziomie oddziaływania akustycznego hałasu instalacji. Dane te przedstawiono na przykładzie wariantu północnego, gdyż w pozostałych wariantach będą zachowane niemalże identyczne relacje. Obliczenia jednoznacznie potwierdziły brak wpływu dodatkowych źródeł hałasu do środowiska z terenu 8 BLT na wypadkowy poziom hałasu związany z eksploatacją lotniska. Udział instalacji HVAC, WUK oraz bazy paliw w obrębie części wojskowej lotniska nie przekracza 2,5% całkowitej energii

akustycznej prognozowanej od wszystkich źródeł hałasu instalacji łącznie w przypadku receptora P14 zlokalizowanego na południe od terenu Lotniska, a w receptorach P1 i P7 jest jeszcze mniejszy i zamyka się w granicach 0,5%. Różnice w wartościach bez i z uwzględnieniem ww. źródeł wynoszą maksymalnie do 0,2 dB.

Podsumowując powyższe dla hałasu instalacji na etapie eksploatacji brak jest możliwości skutecznej minimalizacji oddziaływania akustycznego w zakresie hałasu instalacji poprzez zastosowanie ekranów akustycznych. Celem wykazania powyższego wykonano w raporcie obliczenia, które w założeniach obejmują budowę 3 ekranów akustycznych o wysokości 6 m zlokalizowanych na granicy terenu lotniska. Ekran akustyczny, mimo znacznej wysokości i długości, osiągając znikomą skuteczność, na poziomie niepewności metody obliczeniowej, tj. ok. 1 do 1,7 dB, zatem nie są w stanie zminimalizować oddziaływania hałasu instalacji związanego z eksploatacją lotniska poniżej wartości dopuszczalnych. Ponadto oceniono, że hałas instalacji związany z eksploatacją lotniska nie będzie w praktyce zauważalny na tle pozostałych źródeł oddziaływania akustycznego.

3 Hałas lotniczy

Powyższych obliczeń w Raporcie dokonano dla wszystkich trzech analizowanych wariantów. Zasięgi hałasu (powierzchnia terenów objętych oddziaływaniem) dla wszystkich wariantów są praktycznie takie same. Wynika to z identycznych prognoz ruchu lotniczego. Przy czym zmienia się orientacja przestrzenna tych obszarów, co uwarunkowane jest lokalizacją planowanej DS.

Dla etapu eksploatacji, ale również i dla etapu budowy, liczby osób narażonych na hałas lotniczy są najmniejsze dla wariantu centralnego (WC). W wariantcie tym operacje lotnicze będą realizowane nad terenami o mniejszej gęstości zaludnienia.

Ze względu na prognozowany wzrost natężenia ruchu, zasięg hałasu dla docelowego okresu prognozy (2045) będzie większy niż dla roku 2029. W roku 2045 dla pory nocnej, dla której prognozuje się większe naruszenia standardów akustycznych w środowisku niż dla pory dziennej, w zasięgu hałasu będzie ok.:

-17 600 osób dla wariantu północnego

-8 300 osób dla wariantu centralnego

-19 300 osób – dla wariantu społecznego.

Sama liczba osób narażonych w odniesieniu do jednodobowych wskaźników oceny hałasu nie jest wystarczającą miarą oceny oddziaływania. Nie uwzględnia bowiem wielkości i częstotliwości występowania tego oddziaływania w skali roku. Dlatego w Raporcie OOŚ obliczono również skutki zdrowotne oddziaływania hałasu, oparte na średniorocznym poziomie hałasu.

Dla tych wskaźników wnioski są następujące:

-w odniesieniu do liczby osób, dla których hałas będzie znacznie dokuczliwszy, NHA relacje pomiędzy wariantami są podobne jak do ww. liczby osób narażonych, tj. najbardziej korzystnie prezentuje się wariant centralny;

-w odniesieniu do liczby osób, dla których hałas będzie przyczyną znacznych zaburzeń snu, NHSD, relacje są inne. W tym przypadku najbardziej korzystny jest wariant Północny ($N_{HSD} = 535$ osób), potem wariant Centralny ($N_{HSD} = 632$ osoby) i najmniej korzystny – wariant Społeczny ($N_{HSD} = 991$ osób). Różnicę wartości NHSD pomiędzy wariantem północnym a społecznym należy uznać za znaczącą.

3 Maksymalne oddziaływanie hałasu lotniczego

Mając na uwadze powyższe dodatkowo dokonano oceny maksymalnego oddziaływania hałasu lotniczego w poszczególnych wariantach, tj. przedstawiono wartości prognozowanego poziomu dźwięku w porze dziennej i nocnej, w najbardziej narażonym receptorze, którego lokalizację przyjęto w zależności od wariantu realizacji DS (i odległości od najbliższych terenów wymagających ochrony akustycznej), tj.:

- W_CNSI_1 – wspólny receptor dla wariantów: centralnego, północnego, społecznego od strony wschodniej,
- W_NSI_2 - wspólny receptor dla wariantów: północnego, społecznego od strony zachodniej,
- W_C_2 – receptor dla wariantu centralnego od strony zachodniej.

Na lotnisku Kraków-Balice w ramach AIP (Zbiór Informacji Lotniczych) wdrożono procedury minimalizujące emisję hałasu, które stanowią wytyczne dla operatorów statków powietrznych wykonujących operacje lotnicze w celu zmniejszenia poziomu hałasu lotniczego w bezpośredniej okolicy lotniska.

Procedury ograniczające hałas statków powietrznych obowiązujące na lotnisku Kraków – Balice stanowią:

pkt nr	procedura
2.21.1	Operatorzy statków powietrznych powinni stosować procedury ograniczenia hałasu odpowiednie dla danego typu statku powietrznego w celu zmniejszenia poziomu hałasu lotniczego w bezpośredniej okolicy lotniska.
	W przypadku braku procedur ograniczenia hałasu dostosowywanych do typu statku powietrznego zaleca się, aby odloty z lotniska Kraków - Balice wykonywać wg przykładowej procedury ograniczenia hałasu podczas wznoszenia w odlocie (NADP1), zgodnie z załącznikiem do rozdziału 3 <i>ICAO Doc 8168 Procedury służb żeglugi powietrznej - Operacje statków powietrznych, tom I - Procedury lotu, część I, rozdział 7</i> .
	Płynne podejście do lądowania (CDA) jest zalecaną techniką operacji statków powietrznych, w której statek powietrzny podchodzący do lądowania zniża się z optymalnej pozycji z minimalnym ciągiem (wykonywać podejście tak, aby zredukować wpływ hałasu lotniczego na ziemi z zachowaniem płynnego podejścia do lądowania). Informacje przekazywane przez kontrolerów powinny umożliwić załogom wykonanie CDA od poziomu lotu FL80 (8 tys. stóp) do lądowania.
2.21.3	Od zachodu do wschodu słońca - zakaz podejść z widocznością na RWY 07.
	W godzinach 21:00 do 5:00 nie wydaje się zezwoleń na wykonanie podejść z widocznością na RWY 25.
	W godzinach 21:00-05:00 obowiązuje całkowity zakaz wykonywania prób silników.
	W godzinach 21:00-05:00 po zatrzymaniu na stanowisku postojowym i podpięciu zewnętrznego źródła zasilania (GPU), zasilanie z APU powinno zostać wyłączone. Uruchomienie APU powinno nastąpić nie wcześniej niż 20 min przed przewidywanym czasem odlotu.
2.21.4	W celu zmniejszenia emisji hałasu, zaleca się ograniczenie wykorzystania rewersu silników, stosowanie wydłużonego dobiegu po lądowaniu oraz redukcję mocy silników podczas startu poprzez wykorzystanie pełnego dystansu drogi

	startowej. Ograniczenia te nie obowiązują w sytuacjach awaryjnych.
2.21.5	Statki powietrzne z własnym napędem kołują po płytach postojowych z minimalną mocą silników.
2.21.6	Czas pracy urządzeń pokładowych, APU bądź korzystanie z zewnętrznych urządzeń GPU powinien być ograniczony do minimum.
2.21.7.1	Zarządzający lotniskiem Kraków - Balice prowadzi ciągle pomiary hałasu lotniczego w środowisku. System monitorowania hałasu lotniczego składa się z pięciu mobilnych punktów pomiarowych zlokalizowanych w otoczeniu lotniska Kraków - Balice.
2.21.7.2	Operatorzy statków powietrznych posiadających transpondery ADS-B zobowiązani są do ich włączania w rejonie lotniska.
2.21.7.3	Zarządzający lotniskiem Kraków – Balice prowadzi rejestr świadectw zdatości w zakresie hałasu dla statków powietrznych wykonujących operacje do/z lotniska Kraków – Balice.
2.21.7.4	Wszyscy operatorzy cywilnych statków powietrznych operujący do/z lotniska Kraków - Balice zobowiązani są do jednorazowego dostarczenia ważnego i potwierdzonego przez władze lotnicze właściwe dla kraju operatora świadectwa zdatości w zakresie hałasu dla każdego statku powietrznego, który będzie wykonywał operacje lotnicze do/z lotniska Kraków – Balice.

Obowiązek włączania transpondera ADS-B w modzie S, w którym transmitowane jest położenie statku powietrznego (współrzędne x, y, z), umożliwi ciągły monitoring i rejestrację rzeczywistych tras realizacji operacji lotniczych przez wszystkie statki powietrzne. Umożliwia to skuteczne monitorowanie przestrzegania przez statki powietrzne procedur ograniczających emisję hałasu wpisanych do AIP Lotniska Kraków - Balice, a w szczególności stosowanie:

- procedur ograniczenia hałasu podczas wznoszenia w odlocie (procedura NADP1),
- płynnych podejść do lądowania (procedura CDA).

Monitoring rzeczywistych tras umożliwia zarządcy lotniska bieżącą budowę systemu kontroli przestrzegania zaleceń, a w rezultacie opracowanie mechanizmu zachęt/kar (np. poprzez regulację opłat lotniskowych), który skutecznie zachęca przewoźników do ich przestrzegania.

Jak wskazano w raporcie dodatkowym dokumentem, w kontekście ochrony środowiska przed oddziaływaniem hałasu lotniczego, jest sporządzony w 2020 roku „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego” (POH), przyjęty Uchwałą Nr XVIII/247/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 24 lutego 2020 roku w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXIV/494/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego.

W w/w POH sformułowane zostały podstawowe cele ochrony środowiska przed hałasem, przewidziane do osiągnięcia w perspektywie krótkookresowej (do 2025 roku) oraz średnio i długookresowej (po 2025 roku). Wykaz tych celów ujęty w POH obejmował:

perspektywa realizacji POH	cel
krótkookresowa	– Zahamowanie wzrostu zasięgu oddziaływania akustycznego lotniska i docelowo jego zmniejszenie względem stanu wyjściowego (rok 2019), – Obniżenie długookresowego poziomu hałasu w porze nocnej, LN, o min. 1 dB, – Wdrożenie systemu zachęcającego do eksploatacji cichszych statków

	powietrznych w porze nocnej, – Zmniejszenie skutków hałasu w postaci zaburzenia snu poprzez wprowadzenie ciszy nocnej w wybranych godzinach środkonocnych,
średnio- i długookresowa	– Dalsze obniżenie poziomu hałasu w porze nocnej, LN, względem celu wskazanego dla perspektywy krótkookresowej, – Rozwój systemu zachęcającego do eksploatacji cichszych statków powietrznych w porze nocnej poprzez wprowadzenie opłat hałasowych, – Rozszerzenie przedziału czasu obowiązywania ciszy nocnej względem celu wskazanego dla perspektywy krótkookresowej,

W Raporcie szczegółowo odniesiono się do prowadzonych w stanie obecnym działań mających za zadanie realizację w/w celów.

W toku niniejszego postępowania został przyjęty nowy POH Uchwałą Nr IV/24/24 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 1 lipca 2024 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego (Dz. Urz. Woj. Małop. z dnia 04.07.2024 r., poz. 4551).

W nowym POH przyjęto listę ciągłych działań naprawczych w perspektywie krótkoterminowej 2024-2028 obejmujących:

- 1) Obniżenie emisji do środowiska hałasu innych źródeł niż pochodzący z operacji lotniczych, poprzez stosowanie rozwiązań z zakresu akustyki technicznej (osłony, obudowy, ekrany itp.) i zmniejszenie hałasu "źródła", poprawę jakości sprzętu, instalacji i urządzeń związanych z funkcjonowaniem Portu oraz działania i ograniczenia organizacyjne oraz operacyjne, w tym:
 - całkowity zakaz wykonywania prób silników w godzinach 22:00-05:00,
 - ograniczenie pracy urządzeń pokładowych generujących hałas podczas postoju statków powietrznych na płycie postojowej do niezbędnego minimum, w szczególności w porze nocnej,
 - związane z wykonywaniem operacji lotniczych - przyjęcie zaleceń ograniczenia wykorzystania rewersu silników, stosowanie wydłużonego dobiegu po lądowaniu oraz redukcję mocy silników podczas startu poprzez wykorzystanie pełnego dystansu drogi startowej. Ograniczenia te nie będą obowiązywały w sytuacjach awaryjnych,
 - maksymalizacja wykorzystania stanowisk kontaktowych na płycie postoju samolotów, umożliwiających obsługę statków powietrznych z wykorzystaniem pomostów pasażerskich i pieszą obsługę podróżnych dla ograniczenia wykorzystywania spalinowych urządzeń obsługi naziemnej.
- 2) Wprowadzenie obowiązywania ciszy nocnej ("core night") od godziny 1:00 do 5:00, który stanowi ograniczenie operacyjne w wykonywaniu operacji startów i lądowań statków powietrznych wymaga uzyskania stosownej decyzji regulatora rynku, tj. ULC. Z ograniczenia wyłączone będą operacje militarne, loty państwowe i humanitarne oraz lądowania awaryjne, opóźnione i przekierowane z przyczyn niezależnych od przewoźników.
- 3) Program poprawy komfortu akustycznego mieszkańców wewnątrz OOU, poprzez finansowanie (w kolejnych rocznych edycjach programu) poprawy izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w budynkach mieszkalnych do poziomu zapewniającego warunki komfortu akustycznego wewnątrz tych pomieszczeń.

W perspektywie długoterminowej w nowym POH wskazano, iż w obszarze oddziaływania portu lotniczego niezbędna będzie aktualizacja granic obszaru ograniczonego użytkowania. Wynika ona z planów rozwojowych lotniska Kraków- Balice, w tym w szczególności budowy nowej drogi startowej, co jest przedmiotem niniejszego postępowania.

Mając na uwadze powyższe należy wskazać, iż wprowadzenie ciszy nocnej tzw. „core night”, który stanowi ograniczenie operacyjne w wykonywaniu operacji startów i lądowań statków powietrznych wymaga uzyskania stosownej decyzji regulatora rynku, tj. ULC (Urząd Lotnictwa Cywilnego).

Lotnisko Kraków-Balice nie ma przymiotu portu lotniczego, w którym ULC może wprowadzić ograniczenia operacyjne na podstawie art. 71a ustawy Prawo lotnicze – ograniczenie wprowadzane jest decyzją ULC dla portu lotniczego, w którym wykonuje się ponad 50 000 operacji cywilnych w roku kalendarzowym, obliczanych na podstawie średniej liczby operacji w ostatnich trzech latach kalendarzowych poprzedzających ocenę hałasu. Biorąc pod uwagę poziom ruchu w ostatnich 3 latach (2020-2022), średnia liczba operacji na lotnisku Kraków-Balice wyniosła poniżej 50 000 operacji.

Pomimo braku spełnienia kryterium liczby operacji dla ewentualnej decyzji ULC, o której mowa powyżej, MPL podjął dodatkowe działania przy wykorzystaniu narzędzia całorocznej koordynacji rozkładów lotów i w związku z dodatkowymi potrzebami operacyjnymi wprowadził ograniczenie możliwości planowania lotów podlegających koordynacji.

Dzięki wprowadzaniu koordynacji rozkładu lotów w godzinach 05:30 do 01:00 a, także wprowadzeniu ograniczenia wykonywania lotów od godz. 01:00 do godz. 05:30 zarządca lotniska obecnie i na etapie funkcjonowania po realizacji przedmiotowej inwestycji wypełnia zapisy w perspektywie krótko-okresowej POH.

Obecnie jak oceniono w Raporcie, w porze nocnej na lotnisku Kraków-Balice wzrasta procentowy udział operacji lotniczych wykonywanych przez statki generujące niższy poziom hałasu. Szczególnie dotyczy to samolotów Boeing 737 MAX (B38M), Airbus A320neo (A20N) i Airbus A321neo (A21N).

Wzrost udziału procentowego operacji w odniesieniu do wszystkich operacji lotniczych wykonanych we wszystkich porach nocnych, w całym roku kalendarzowym (na podstawie danych z raportów rocznych z ciągłego monitoringu hałasu lotniczego):

typ statku	2018	2019	2022	2023
B38M	5.98%	0.12%	26.06%	23.01%
A20N	0.10%	0.61%	9.64%	1.33%
A21N	0.00%	0.02%	1.48%	8.91%
łączny udział roczny	6.08%	0.78%	47.09%	48.54%

W raporcie oceniono, iż wzrost udziału procentowego operacji w/w statków powietrznych w całkowitym nocnym natężeniu ruchu, wykonywanych w porze nocnej w kolejnych latach (z wyłączeniem okresu Covid-19), skutkuje obniżeniem średniego poziomu hałasu pojedynczej operacji lotniczej, na co wskazują wyniki z dwóch punktów ciągłego monitoringu hałasu lotniczego, zlokalizowanych najbliżej progów drogi startowej, tj. Kk-P-01 (Morawica 25, gmina Liszki) oraz Kk-P-02 (Balice, ul. Spacerowa), tj.:

Rok	Kk-P-01 [dB]	Kk-P-02 [dB]
2018	90.9	95.1
2023	89.9	92.4
zmiana	-1.0	-2.6

Średni spadek hałasu pojedynczej operacji lotniczej wynosi po stronie zachodniej lotniska, gdzie dominują operacje startu – ok. 1 dB, a po stronie wschodniej, gdzie przeważają operacje lądowania – ok. 2.6 dB.

Klasyfikacja akustyczna obszarów sąsiadujących z lotniskiem

Na części terenu planowanego przedsięwzięcia obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

W raporcie standardy akustyczne w środowisku zostały ustalone w odniesieniu do różnych sposobów zagospodarowania terenu, które przedstawiono zgodnie z w/w Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (t.j. Dz.U. 2014.112). Klasyfikacji terenów chronionych akustycznie dokonano w oparciu o ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku w oparciu o faktyczne zagospodarowanie i wykorzystanie terenu. W tym celu wykonawca Raportu zwrócił się do właściwych organów z wnioskami o określenie sposobu zagospodarowania terenów w otoczeniu lotniska Kraków – Balice. Pisma z prośbą o określenie sposobu zagospodarowania terenu zostały wystosowane łącznie do 9 urzędów, tj. Urzędu Miasta Krakowa oraz urzędów gmin: Alwernia, Czernichów, Krzeszowice, Liszki, Michałowice, Wielka Wieś, Zabierzów i Zielonki. Na podstawie informacji zawartych w MPZP oraz w odpowiedziach otrzymanych od poszczególnych jednostek, wykonane zostały mapy terenów objętych ochroną akustyczną dla przedmiotowego obszaru. W granicach opracowania wyznaczonego w Raporcie (teren inwestycji, obszar oddziaływania) obowiązują aktualnie 154 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Mając na uwadze powyższe, wykaz działek ewidencyjnych wraz z przeznaczeniem terenu wg obowiązujących w/w miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla wariantu północnego planowanego przedsięwzięcia stanowi:

- **dla obrębu Aleksandrowice, gmina Zabierzów:** 233, 234/1, 234/2, 235, 238, 239/2, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246/1, 246/2, 247, 248, **przeznaczenie:**
 - 8U - teren zabudowy usługowej;
 - 3ZI - teren zieleni izolacyjnej;
 - tereny tras komunikacyjnych: KDA - teren drogi publicznej - autostrada, 4KDL - teren publicznej drogi lokalnej;
- **dla obrębu Aleksandrowice, gmina Zabierzów:** 327/13, 327/14, 327/16, 327/17, 327/24, 327/27, 327/3, 327/30, 327/37, 327/38, 327/39, 327/40, 443/2, 443/3, 444/1, 467/1, 467/2, 468/1, 469/1, 470/2, 470/3, 471/2, 471/3, 537/127, 537/48, 537/49, 537/56, 537/59, 537/77, 537/79, 537/80, 537/81, 537/89, 537/90, 537/91, 538/1, 538/2, 539/5, 539/6, 540/3, 540/4, 541/4, 541/5, 542/2, 547/4, 542/5, 547/5, 548/3, 552/3, 553/2, 553/3, 554/2, 555/2, 557/2, 558/1, 559/1, 560/2, 560/3, 560/4, 561/1, 561/2, 561/4, 561/5, 561/6, 562/1, 562/2, 563, 564, 565/3, 566, 567, 568, 569/2, 569/3, 571, 575/2, 576/4, 577/10, 577/12, 577/4, 608, 650/17, 650/2 **oraz dla obrębu Szczyglice, gmina Zabierzów:** 270/17, 270/18, 270/19, 270/21, 299, 300, 335, 337, 338, 343, 344, 345, 346, 358, **przeznaczenie:**
 - 1TZ, 3TZ, 4TZ, 5TZ - tereny zamknięte;
 - 10U, 15U, 32U, 33U, 34U - tereny zabudowy usługowej;
 - tereny tras komunikacyjnych: KDA - teren drogi publicznej - autostrada, KDG - teren publicznej drogi głównej, KDG/KDL - teren publicznej drogi lokalnej po realizacji nowego przebiegu drogi wojewódzkiej, 1KDZ - teren publicznej drogi zbiorczej, 38KDD - teren publicznej drogi dojazdowej;
 - 1ZI, 2ZI, 3ZI - tereny zieleni izolacyjnej;
 - 7ZL - teren lasu;

- 10R - teren rolny;
- 4K - teren infrastruktury technicznej – kanalizacja;
- UL - tereny zabudowy usługowej związanej portem lotniczym;
- 53MN, 104MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- KDW - teren dróg wewnętrznych;
- 15Z, 16Z, 18Z - tereny zieleni nieurządzonej;
- **dla obrębu Morawica, gmina Liszki:** 385/1, 386, 387, 389/1, 389/2, 484, 561, 631, 657, 685, 686, 687, 690, 691, 692/1, 692/2, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705/1, 705/2, 706, 707/1, 707/2, 708/2, 709/3, 709/5, 710, 711, 821/14, 822, 827/2, 847, 848, 849, 850/1, 851, 852, 853/2, 855/9, 853/3, 863/5, 871/5, 872/5, 873/3, 873/4, 873/5, 873/6, 874/1, 874/2, 875/3, 875/4, 875/5, 875/6, 876/1, 876/2, 877/1, 877/2, 878/1, 878/2, 879/1, 879/2, 880/1, 880/2, 881/1, 882/11, 882/12, 882/13, 882/14, 882/15, 882/16, 883/1, 884/3, 885, 886/7, 886/8, 886/9, 887/1, 887/4, 888/1, 888/2, 889/1, 889/10, 889/11, 889/5, 889/6, 889/8, 889/9, 890, 891/1, 891/2, 892/1, 892/2, 893, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916/1, 916/2, 917/2, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931/3, 931/6, 931/7, 945/6, 963/2, 964/3, 964/5, 965/1, 965/2, 966/1, 966/2, 967/1, 967/2, 967/3, 968/2, 968/3, 968/7, 968/8, 969/2, 974/3, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1470, 1471/11, 1471/12, 1471/13, 1471/14, 1471/19, 1471/20, 1471/21, 1471/5, 1471/7, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1768/1, 1768/2, 1770, 1827/1, 1827/5, 1827/6, 1827/8, **przeznaczenie:**
 - KL - teren komunikacji lotniczej;
 - 1P/U3, 2P/U3, 3P/U3 - tereny produkcyjno-usługowe;
 - KDZ1 - teren komunikacji - drogi publiczne;
 - tereny zamknięte (nieoznaczone symbolem);
 - KL - teren komunikacji lotniczej;
 - 3KDZ1, 2KDL2, 5KDD, 7KDD, 19KDD - tereny komunikacji - drogi publiczne;
 - 5KDW - teren komunikacji - drogi wewnętrzne;
 - 1P/U1, 2P/U1, 3P/U1, 6P/U1, 1P/U3, 2P/U3, 3P/U3, 4P/U3, 5P/U3 - tereny produkcyjno-usługowe;
 - 6MA, 8MA, 9MA - tereny zabudowy w obrębie strefy A ograniczonego użytkowania MPL Kraków-Balice;
 - 6R, 7R, 10R, 17R - tereny gruntów rolnych;
 - 2MN2, 10MN2 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - 6WS1, 7WS1, 9WS1 - tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
 - 1P/U3 - teren produkcyjno-usługowy;
- **dla obrębu Chrosna, gmina Liszki:** 634/1, **przeznaczenie:** 3ZL - teren lasu,
- **dla obrębu Rybna, gmina Czernichów:** 59, 61, 62 **przeznaczenie:** 02R - teren rolniczy.

Klasyfikację akustyczną terenów podlegających ochronie przed hałasem wokół planowanego przedsięwzięcia zaprezentowano na załącznikach mapowych (na mapach z zasięgami hałasu) do Raportu. Wśród terenów podlegających ochronie przed hałasem, znajdujących się w zasięgu potencjalnego oddziaływania hałasu lotniczego, znajdują się następujące rodzaje terenów, tj.:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
- tereny mieszkaniowo-usługowe,

dla których wartości dopuszczalnego wynoszą: 50 dB w porze nocy oraz 60 dB w porze dnia,

oraz tereny o podwyższonych wymaganiach, tj.:

- tereny szpitali, domów opieki społecznej;
 - tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- dla których wartości dopuszczalnego wynoszą: 45 dB w porze nocy oraz 55 dB w porze dnia. Wśród terenów podlegających ochronie przed hałasem, znajdujących się zasięgu potencjalnego oddziaływania hałasu instalacji znajdują się następujące rodzaje terenów, t.:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- tereny zabudowy zagrodowej,
- tereny mieszkaniowo-usługowe,

dla których wartości poziomu dopuszczalnego wynoszą: 45 dB w porze nocy oraz 55 dB w porze dnia,

oraz tereny o podwyższonych wymaganiach w porze dziennej i nocnej, tj.:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny szpitali w miastach,

dla których wartości poziomu dopuszczalnego wynoszą: 40 dB w porze nocy oraz 50 dB w porze dnia, a także tereny w strefie śródmiejskiej dla których wartości poziomu dopuszczalnego wynoszą: 45 dB w porze nocy oraz 55 dB w porze dnia.

W celu oceny rzeczywistego oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia na środowisko i oceny efektywności podjętych działań ochronnych i minimalizujących wskazano w Raporcie na potrzebę przeprowadzenia analizy porealizacyjnej przedmiotowego przedsięwzięcia.

W analizie porealizacyjnej należy dokonać porównania ustaleń zawartych w Raporcie i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w szczególności ustaleń dotyczących przewidywanego charakteru i zakresu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz planowanych działań zapobiegawczych z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi dla jego ograniczenia.

Po zrealizowaniu przedsięwzięcia należy zatem opracować analizę porealizacyjną w zakresie oddziaływania hałasu lotniczego oraz hałasu instalacyjnego emitowanego z terenu lotniska do środowiska.

Wszystkie modele akustyczne wykorzystane w analizie porealizacyjnej do wyznaczenia faktycznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia muszą być skalibrowane wynikami pomiarów hałasu w środowisku. Wszystkie pomiary hałasu należy wykonać przez akredytowane laboratorium pomiarowe, zgodnie z metodykami referencyjnymi obowiązującymi w dacie sporządzania analizy.

Ze względu na brak źródeł drgań na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie ma potrzeby wykonywania analizy porealizacyjnej w tym zakresie. Analizę porealizacyjną należy wykonać dla hałasu lotniczego i hałasu instalacji.

W ramach analizy porealizacyjnej do wyznaczenia wielkości oddziaływania (zasięgu) hałasu lotniczego należy skalibrować model akustyczny wynikami pomiarów hałasu. Procedura kalibracji powinna być oparta o wskaźniki charakteryzujące pojedynczą kategorię zdarzeń akustycznych (poziom ekspozycji hałasu, LAE, dla jednej kategorii zdarzeń: start/ładowanie danego typu statku powietrznego). W tym celu należy wykorzystać wyniki pomiarów pochodzących z systemu ciągłego monitoringu hałasu lotniczego prowadzonego wokół Portu. Konieczna będzie zmiana lokalizacji punktów obecnego systemu (przy czym punkty w nowej lokalizacji powinny leżeć przede wszystkim w osi nowej DS), a także jego rozbudowa:

- lokalizacja punktów pomiarowych powinna być dostosowana do zasięgu hałasu; najdalsze punkty powinny znajdować się w rejonie prognozowanego zasięgu hałasu dla najgorszej

doły, wyznaczonego przez izolinie o wartości dopuszczalnej dla pory nocnej $L_{AeqN} = 50$ dB;

- najbliższe punkty powinny być położone możliwie najbliżej progów drogi startowej,
- pomiędzy ww. punktami należy umieścić punkty pośrednie, których celem będzie monitoring stosowania procedur cichego podejścia (CDA) i odejścia (NADP1), wskazanych w AIP,
- ww. punkty pośrednie pozwolą również na objęcie monitoringiem operacji startów z odejściem na północ i południe.

Propozycja lokalizacji punktów monitoringu hałasu dla wariantu Północnego została wskazana jako lokalizacja okręgów (po stronie wschodniej i zachodniej lotniska) o promieniu 300 m i współrzędnych geodezyjnych środków tych okręgów (w układzie PUW 1992), tj.:

numer	oznaczenie	X	Y
1	WN1	545581	242856
2	WN2	549437	244018
3	WN3	551614	244636
4	WN4	553821	245483
5	WN5	558039	246847
6	WN6	560020	247442
7	WN7	562971	248076
8	WN8	565514	248966

Wyżej opisany optymalny/docelowy kształt systemu ciągłego monitoringu hałasu składający się z czterech punktów po każdej stronie drogi startowej może podlegać weryfikacji na etapie jego tworzenia/eksploatacji biorąc pod uwagę ograniczony czas prowadzenia pomiarów, obliczeń i przygotowania analizy porealizacyjnej.

Prowadzenie ciągłego monitoringu hałasu lotniczego wymaga w szczególności lokalizacji, w której:

- spełnione są wymagania metodyki referencyjnej prowadzenia ciągłych pomiarów hałasu lotniczego w środowisku (np. ze względu na odstęp od tła akustycznego, kwalifikację akustyczną terenu, położenie względem tras przelotów, itd.),
- możliwy jest dostęp i wykorzystanie części działki (najczęściej prywatnej) za zgodą właścicieli, co wymaga podpisania stosownych umów cywilno-prawnych,
- zapewniony jest dostęp do sieci elektroenergetycznej umożliwiający dostarczenie stałego zasilania przyrządów pomiarowych w dłuższym okresie,
- zapewniony jest dostęp do internetu umożliwiający transmisję danych, archiwizację i dostęp do bieżących wyników pomiarów.

Dodatkowo, może zaistnieć konieczność wykonania pomiarów w innych niż ww. lokalizacjach, ustalonych np. w obszarach wystąpienia skarg, pod warunkiem spełnienia w takiej lokalizacji wymagań metodyki referencyjnej (np. ze względu na odstęp od tła akustycznego, kwalifikację akustyczną terenu, położenie względem tras przelotów, itd.).

Analiza porealizacyjna oraz monitoring ciągły hałasu z każdej strony drogi startowej powinien być realizowany w minimum trzech lokalizacjach: w punkcie najbliższym progu, w punkcie wskazanym najdalej od progu (w rejonie prognozowanej granicy Obszaru Ograniczonego Użytkowania), w punkcie pośrednim. Wyniki pomiarów w tych punktach pozwolą na prawidłową weryfikację założeń, kalibrację modelu i wyznaczenie metodami obliczeniowymi rzeczywistego kształtu izolinii równoważnego poziomu dźwięku wokół terenu lotniska, a przez

to na wyznaczenie wymaganego kształtu strefy ograniczonego użytkowania (OOU) wokół przedsięwzięcia.

Optymalny/docelowy kształt systemu ciągłego monitoringu hałasu, który w miarę możliwości (ustalenia lokalizacji spełniających ww. wymagania) wypracowany zostanie w trakcie realizacji analizy porealizacyjnej, pozwoli w dłuższej perspektywie czasu na pełne wsparcie systemu kontroli stosowania procedur ograniczających hałas przez każdy statek powietrzny. Innymi słowy, dwa pośrednie punkty pomiarowe zlokalizowane pomiędzy progiem drogi startowej a granicą OOU pozwolą z większą precyzją na monitorowanie skuteczności przestrzegania zaleceń dotyczących procedur NAPD1 i CDA przez wszystkie statki powietrzne odpowiednio w trakcie operacji wznoszenia i lądowania.

Docelowy kształt systemu ciągłego monitoringu hałasu, spełniający wymogi art. 175 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, powinien być zaprojektowany w oparciu o wyniki analizy porealizacyjnej.

Ze względu na bardziej restrykcyjne wymagania dot. oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu, prognozowane poziomy hałas instalacyjnego są w środowisku (i będą) znacznie niższe niż poziomy powodowane przez operacje lotnicze, jak również przez infrastrukturę drogowo-kolejową w otoczeniu lotniska, której emisję do środowiska przedstawiono powyżej.

Uwzględniając powyższe wykonanie pomiarów poziomu hałasu instalacyjnego może być utrudnione. Jednak z założenia, analiza porealizacyjna powinna być wykonana w oparciu o pomiary. Ze względu na ww. trudność pomiary te należy wykonać na terenach najbardziej narażonych na oddziaływanie hałasu instalacji planowanego przedsięwzięcia z uwzględnieniem lokalizacji terenów wymagających ochrony wg stanu na datę sporządzania analizy. Pomiary należy przeprowadzić wg metodyki referencyjnej obowiązującej w dacie sporządzania analizy.

W przypadku, gdy dla poszczególnych punktów nie będzie możliwy bezpośredni pomiar wartości równoważnego poziomu dźwięku $LA_{eq,D}$ i $LA_{eq,N}$ hałasu instalacji planowanego przedsięwzięcia, z uwagi na znacznie wyższe poziomy hałas komunikacyjnego (lotniczego i transportu lądowego), ocenę rzeczywistego poziomu hałasu w tych punktach wykonać należy metodą obliczeniową, według metody określonej w ww. metodyce referencyjnej. W takiej sytuacji należy wykonać pomiary poziomów emisji źródeł hałasu, które wykonuje się blisko źródeł hałasu (na terenie przedsięwzięcia), w celu wyznaczenia poziomu dźwięku poszczególnych komponentów hałasu instalacji.

W praktyce pomiary takie będą miały miejsce w bezpośrednim sąsiedztwie PPS i dróg kołowania, a tym samym w strefie ścisłego nadzoru ruchu przez służby lotniskowe i PAŻP. Stąd też nie można wskazać z góry lokalizacji tych punktów, a ich ustalenie wymagać będzie szeregu uzgodnień z ww. służbami z uwzględnieniem bieżących procedur bezpieczeństwa obowiązujących w trakcie opracowywania analizy porealizacyjnej. Ponadto, w kompetencjach akredytowanego laboratorium będzie leżał wybór lokalizacji punktów pomiarowych zgodny z wymaganiami metodyk referencyjnych.

Tak zweryfikowane dane służą do kalibracji danych wejściowych (poziomów emisji) modelu akustycznego. Dodatkowo, w większej odległości od źródeł hałasu niż pomiary, o których mowa powyżej, należy wykonać pomiary umożliwiające walidację modelu akustycznego. Pomiary takie powinny obejmować emisję hałasu z wielu źródeł. Ze względu na ww. ograniczenia pomiary walidacyjne również mogą być zlokalizowane na terenie przedsięwzięcia.

W związku z prognozowanymi przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach wymagających ochrony akustycznej w odniesieniu do hałasu lotniczego oraz hałasu

z instalacji z obszaru planowanego przedsięwzięcia, zajdzie konieczność zmiany istniejącego OOU dla przedmiotowego przedsięwzięcia, o którym mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Dla lotniska Kraków – Balice obszar ograniczonego użytkowania został ustanowiony uchwałą nr XXXII/470/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 maja 2009 r. *w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Kraków – Balice, zarządzanego przez Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków – Balice Sp. z o.o.*

Obszar ograniczonego użytkowania dzieli się na trzy strefy:

- strefę A, której granicę wyznacza od zewnątrz maksymalny zasięg izolinii hałasu nocnego $L_N = 50$ dB lub izolinii hałasu $L_{DWN} = 60$ dB, od wewnątrz granica lotniska,
- strefę B, której granicę wyznacza od zewnątrz izolinia $L_{DWN} = 55$ dB, od wewnątrz maksymalny zasięg izolinii $L_N = 50$ dB, $L_{DWN} = 60$ dB lub granica lotniska,
- strefę C, której granicę wyznaczają izolinie hałasu $L_N = 45$ dB, od wewnątrz maksymalny zasięg izolinii $L_{DWN} = 55$ dB.

Zasady i ograniczenia dotyczące sposobu korzystania z terenów wewnątrz stref obszaru ograniczonego użytkowania lotniska Kraków – Balice obejmują:

strefa	ograniczenia i zasady obowiązujące wewnątrz strefy
A	zakaz lokalizowania i budowy: – nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo-usługowej, szpitali, domów opieki społecznej oraz zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, lokalizacji terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, – zakaz zmiany funkcji budynków z niemieszkalnych na mieszkalne,
B	– zakaz lokalizowania i budowy nowych obiektów szpitali, domów opieki oraz zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży,
C	– zakaz lokalizowania i budowy nowych obiektów zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży – działających w porze nocnej.

W Raporcie omówiono środki i działania zmierzające do zminimalizowania poziomu hałasu w środowisku, które są możliwe do zastosowania, uzasadnione względami technicznymi oraz zasadami bezpieczeństwa funkcjonowania portu lotniczego i ruchu lotniczego. Działania te:

- w zakresie hałasu instalacji ograniczają jego zasięg, ale mimo to prognozuje się, że będzie on wykraczał poza granicę terenu, do którego tytuł będzie posiadał zarządzający lotniskiem;
- w zakresie hałasu lotniczego mogą przyczyniać się do niezwiększania zasięgu hałasu mimo zakładanego wzrostu liczby operacji lotniczych w czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, co będzie możliwe przy wykorzystaniu nowoczesnych typów statków powietrznych (o najmniejszym możliwym poziomie emisji), wykonujących zoptymalizowane operacje startu i lądowania po trajektoriach nad mało zaludnionymi obszarami (w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska).

Pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zasięgi ww. dwóch źródeł hałasu wykrócą poza granice planowanego przedsięwzięcia, co wskazuje na konieczność przyszłej zmiany OOU.

Granice OOU ustanowionego ze względu na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne wyznacza się jako obwiednię (najdalszy zasięg) izolinii poziomu dźwięku o wartościach dopuszczalnych dla hałasu lotniczego i hałasu instalacji, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że zarówno dla hałasu lotniczego, jak i dla hałasu instalacji zasięg hałasu wyrażony przez izolinie o wartościach dopuszczalnych będzie zdeterminowany przez porę nocną.

Powyższe dotyczy terenów, dla których standardy akustyczne w środowisku określa się dla obydwóch pór doby i nie dotyczy terenów, dla których standardy są określone tylko dla pory dziennej (tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, które nie są wykorzystywane zgodnie z ich funkcją w porze nocnej).

Jak już wyżej wykazano w zasięgu prognozowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zidentyfikowano następujące rodzaje terenów o standardowych wymaganiach akustycznych dla terenów mieszkaniowych:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz tereny zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego;
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe;
- tereny mieszkaniowo-usługowe;

dla których dopuszczalna wartość poziomu hałasu lotniczego dla pory nocnej wynosi $LA_{eq} N = 50$ dB. Dla tych terenów wartość dopuszczalna hałasu instalacji dla pory nocnej wynosi $LA_{eq} N = 45$ dB, z wyjątkiem terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których jest ona równa $LA_{eq} N = 40$ dB.

Biorąc pod uwagę przeprowadzone analizy, w których wskazano większe zasięgi hałasu dla pory nocnej, dla terenów zabudowy mieszkaniowej granice OOU determinują izolinie poziomu dźwięku dla pory nocnej o wartościach:

- $LA_{eq} N = 50$ dB dla hałasu lotniczego;
- $LA_{eq} N = 40$ dB dla hałasu instalacji;

dla roku docelowej prognozy (2045), w którym prognozowany zasięg będzie większy niż po oddaniu planowanego przedsięwzięcia do eksploatacji (rok 2029).

W zasięgu prognozowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, a tym samym w strefie OOU będą też tereny o podwyższonych wymaganiach akustycznych, określonych przez izolinie o wartości dopuszczalnej dla hałasu lotniczego $LA_{eq} N = 45$ dB dla pory nocnej. Są to tereny, które faktycznie wymagają ochrony w porze nocnej (są wykorzystywane zgodnie z ich funkcją w porze nocnej), tj.:

- tereny szpitali, domów opieki społecznej;
- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży wykorzystywany zgodnie z ich funkcją w porze nocnej (szkoły z internatem, internaty, całodobowe placówki opiekuńczo-wychowawcze).

Planowane przedsięwzięcie będzie zatem oddziaływać na tereny o różnej kwalifikacji akustycznej. W takim przypadku zastosowanie ma art. 114 ust. 2 ustawy POŚ, który mówi, że jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów wymagających ochrony akustycznej, uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu.

Tereny o podwyższonych wymaganiach stanowią ułamek procenta obszaru objętego izolinia poziomu hałasu lotniczego $LA_{eq} N = 45$ dB. W obszarze tym, dominują tereny zabudowy mieszkaniowej, dla której dopuszczalna wartość poziomu hałasu lotniczego wynosi $LA_{eq} N = 50$ dB w nocy, a więc w strefie oddziaływania pomiędzy izoliniami 45 dB i 50 dB od hałasu

lotniczego w porze nocnej dla tych terenów nie będzie tam występować naruszenie standardów akustycznych w środowisku.

Mając na uwadze powyższe, ze względu na dominujący sposób zagospodarowania terenów wymagających ochrony akustycznej wokół planowanego przedsięwzięcia wskazano, aby granice obszaru ograniczonego użytkowania wokół planowanego przedsięwzięcia wyznaczała obwiednia izolinii poziomu dźwięku o wartościach dopuszczalnych w porze nocnej dla wszystkich rodzajów terenów zabudowy mieszkaniowej, tj. o wartości dopuszczalnej $LA_{eq} N = 50$ dB dla hałasu lotniczego i wartości dopuszczalnej $LA_{eq} N = 40$ dB dla hałasu instalacji. Obszar ten utworzy tzw. komponent podstawowy OOU.

Z uwagi na występowanie pojedynczych terenów o podwyższonych wymaganiach akustycznych dla pory nocnej, zlokalizowanych na zewnątrz komponentu podstawowego OOU, ale wewnątrz izolinii poziomu dźwięku dla hałasu lotniczego o wartości dopuszczalnej $LA_{eq} N = 45$ dB dla pory nocnej, wskazuje się, aby w zakres OOU weszły te tereny w ich granicach ewidencyjnych. Będą one tworzyły tzw. komponent dodatkowy OOU (bufor poszerzony OOU).

Proponowany OOU wg powyższych założeń przedstawiony w raporcie będzie obejmował powierzchnię ok. 29,673 km² (tj. ok. 17987 osób mogących znajdować się na tym terenie). W przedmiotowym terenie nie przewiduje się terenów o podwyższonych standardach akustycznych dla pory nocnej.

W świetle przepisów art. 135 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska obszar ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy o oś tworzy sejmik województwa w drodze uchwały, w której określone zostaną granice obszaru, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków, sposoby rekompensat dla właścicieli nieruchomości położonych w tym obszarze.

▪ **Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego**

W analizie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń na etapie oceny oddziaływania Inwestycji na jakość powietrza, wykorzystany został model CALMET/CALPUFF, opracowany przez Sigma Research Corporation (SRC), stanowiącą część Earth Tech. Inc. z Kalifornii. CALMET/CALPUFF jest zaawansowanym systemem modelowania składającym się z trójwymiarowego preprocesora meteorologicznego – CALMET oraz modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń – CALPUFF, który jest wielowarstwowym, niestacjonarnym modelem w układzie Lagrange’a, przygotowanym do obliczania stężeń wielu substancji. Wyznacza on wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i w przestrzeni na transport, przemiany i depozycję zanieczyszczeń, co powoduje, iż opis procesu jest zdecydowanie dokładniej odwzorowany niż przy zastosowaniu obecnie obowiązującej metodyki referencyjnej. Model CALMET/CALPUFF przygotowano z myślą o analizie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w skali regionalnej, choć rekomendowany jest również do stosowania w skalach lokalnych oraz na obszarach silnie zurbanizowanych. Model ten odznacza się dużą wrażliwością na przestrzenne charakterystyki środowiska oraz zmienność pola meteorologicznego.

Wyznaczony do obliczeń obszar analizy obejmował swoim zasięgiem zarówno funkcjonujący teren lotniska w Krakowie-Balicach, jak i obszar, na którym lotnisko ma zostać rozbudowane. W jego zasięgu obliczono prognozowane w analizowanych horyzontach czasowych (etap

budowy oraz lata 2029 i 2045) tło zanieczyszczeń, określono wielkości emisji z planowanego przedsięwzięcia oraz z obecnie funkcjonującej części lotniska, a także inwestycji niepowiązanych technologicznie z planowanym przedsięwzięciem na etapie przygotowania, budowy i eksploatacji oraz posadowiono siatkę receptorów.

Na potrzeby niniejszego opracowania tło dla roku 2022 określił Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie pismem znak DMS-KR.731.1.164.2023 z dnia 25.05.2023 r. Tło zostało określone m.in. dla analizowanych zanieczyszczeń i wyniosło:

dla SO_2 – $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$,

dla NO_2 – $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$,

dla pyłu zawieszonego PM_{10} – $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$,

dla pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ – $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$,

dla benzenu – $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$,

dla ołowiu – $0,007 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Analiza udostępnionych przez GIOŚ wyników wskazuje na bardzo niskie stężenia tła dla dwutlenku siarki (20% poziomu dopuszczalnego), benzenu (10% poziomu dopuszczalnego) i ołowiu (1,4% poziomu dopuszczalnego). Wysokie stężenia tła dotyczą dwutlenku azotu oraz pyłu zawieszonego PM_{10} – 75% poziomu dopuszczalnego. Natomiast w przypadku pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ tło zanieczyszczeń przekracza dopuszczony standard środowiska (110%).

W związku z faktem, iż tło zanieczyszczeń określane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska stanowi wartość uśrednioną dla roku i obszaru i według autorów raportu nie jest ono reprezentatywne w zakresie oddziaływania krótkookresowego, w rejonie planowanej inwestycji wykorzystano wyniki modelowania.

W wyznaczeniu istniejącej emisji ze źródeł lokalnych uwzględniono:

- emisję przemysłową - przy tworzeniu bazy wykorzystano głównie informacje z zasobów krajowej bazy o emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, prowadzonej przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE), ale również pozwoleń na emisje gazów i pyłów oraz pozwoleń zintegrowanych, pozyskanych ze starostw powiatowych oraz z Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, a także innych danych zbieranych w ramach prac wykonywanych przez Wykonawcę na terenie kraju;
- emisję z transportu tj. transport drogowy na podstawie danych pochodzących z Generalnego pomiaru ruchu w 2020/2021 r. realizowanego na drogach krajowych oraz wojewódzkich udostępnionych na stronie GDDKiA. Wszystkie dostępne dane o ruchu zaktualizowano do roku 2022 wykorzystując metodykę prognozowania wzrostu ruchu opracowanego przez GDDKiA. Ponadto, uwzględniono emisję z transportu lotniczego związaną z operacjami lotniczymi i sprzętem GSE;
- emisję komunalno-bytową - na podstawie dostępnych informacji o powierzchni mieszkalnej (dane Głównego Urzędu Statystycznego - GUS), informacji o budynkach podłączonych do sieci gazowych i ciepłowniczych, udziałach procentowych paliw stosowanych do ogrzewania w poszczególnych gminach oraz zmienności czasowej i przestrzennej emisji w kolejnych latach (plany zaopatrzenia w ciepło, plany gospodarki niskoemisyjnej dostępne na stronach gmin oraz dane GUS);
- emisję z rolnictwa - obejmującą takie aktywności jak: hodowla zwierząt, uprawy roślin oraz aktywność maszyn rolniczych w trakcie prac polowych. Na podstawie danych o użytkowaniu terenu pozyskanych z projektu Corine Land Cover wyznaczono obszary

aktywne rolniczo, z którymi powiązano emisje z ww. aktywności rolniczych obliczone w oparciu o odpowiednie wskaźniki.

Zgodnie z metodyką i informacjami zawartymi powyżej, średnioroczne i sezonowe stężenia SO_2 i NO_x zostały określone pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami. Nie obliczano stanu aktualnego dla zanieczyszczeń, dla których określone są poziomy docelowe i wartości odniesienia niebędące standardami jakości środowiska.

W 2022 r. w obszarze obliczeniowym uzyskano stężenia pyłu zawieszonego PM_{10} , które kształtowały się na poziomie powyżej 60% poziomu dopuszczalnego dla stężeń średniodobowych oraz powyżej 40% dla stężeń średniorocznych. Dla stężeń średniodobowych zanotowano kilka niewielkich obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego zlokalizowanych głównie na południu analizowanego obszaru.

W wyniku modelowania tła uzyskano wysokie stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$. Praktycznie cały obszar obliczeniowy znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Jest to zbieżne z przekazanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie wartościami tła zanieczyszczeń. Jedynie na północy i w niewielkim obszarze po stronie wschodniej obszaru obliczeniowego stężenia mieściły się w przedziale $15\text{-}20\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na etapie realizacji inwestycji nastąpi czasowy wzrost oddziaływania emisji do powietrza związanej z wydzielaniem spalin z samochodów ciężarowych oraz urządzeń i maszyn budowlanych, a także w czasie silnych wiatrów możliwe jest pylenie z odkrytych powierzchni gruntów. Emisje zanieczyszczeń będą występowały w okresie wykonywania prac ziemnych, budowlanych oraz montażowych, związanych z niezbędnym wyposażeniem lotniska.

Głównym elementem związanym z zanieczyszczeniem powietrza będzie emisja zanieczyszczeń powstająca podczas pracy urządzeń napędzanych silnikami wysokoprężnymi, urządzeń oraz maszyn budowlanych, np. spycharek, koparek, ładowarek kołowych i samochodów ciężarowych w rejonie terenu budowy, wykorzystywanych do przemieszczania lub wywozu ziemi z niwelacji i wykopów, jak również pojazdów transportujących materiały budowlane na teren lotniska. Emisja spalin powstających w trakcie wykonywania tego typu prac stanowi emisję nieorganizowaną i zmienia się wraz z przemieszczaniem się poszczególnych urządzeń mechanicznych po terenie budowy.

Plac budowy i drogi dojazdowe należy utrzymywać w stanie ograniczającym pylenie (drogi na placu budowy zraszać wodą), zapewnić transport materiałów budowlanych z użyciem środków zabezpieczających przed pyleniem (przykrycia skrzyń samochodów), w jak największym stopniu stosować do podbudowy gotowe mieszanki wytwarzane w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy. Drogi dojazdowe do obsługi placów budowy należy wytyczać w oparciu o istniejącą sieć szlaków komunikacyjnych.

Prace niwelacyjne związane z budową drogi startowej i infrastruktury towarzyszącej będą powodować przekształcenie powierzchniowej warstwy terenu. Pozbawione pokrywy roślinnej odkryte powierzchnie przy silnych wiatrach i suchym stanie gruntu mogą być źródłem nieorganizowanej emisji cząstek gleby do powietrza. W okresach suchych, bezdeszczowych poza okresami zalegania lodu, pokrywy śnieżnej i występowania deszczu, odkryte powierzchnie należy zraszać celem ograniczenia emisji pyłów do środowiska.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie prac budowlanych będzie ściśle związana z aktualnym frontem robót, a bezpośrednim źródłem tej emisji będzie praca maszyn i pojazdów

budowlanych oraz emisja wtórna pyłów unoszonych z placu budowy lub składów sypkich materiałów budowlanych. Dodatkowo na etapie budowy pewne ładunki emisji związane będą z dowozem materiałów transportem drogowym oraz kolejowym. Biorąc pod uwagę, że okres trwania budowy będzie wynosił około 1 roku, w raporcie oceniono, że będzie to uciążliwość krótkotrwała, lokalna i odwracalna.

Dla etapu eksploatacji wariantu inwestycyjnego przeprowadzono analizy obliczeniowe emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz przedstawiono oddziaływanie skumulowane w dwóch horyzontach czasowych: 2029 r. i 2045 r.

Prognozę emisji stanowiącą podstawę do określenia tła zanieczyszczeń w analizowanych horyzontach czasowych 2029 i 2045 wyznaczono na podstawie:

- zmian emisji z ogrzewania indywidualnego wynikających z obowiązujących na terenie województwa małopolskiego uchwał antysmogowych;
- w przypadku emisji z transportu prognozę oparto o wzrost ruchu, który również uwzględnił pośrednie oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia;
- źródeł planowanych w ramach odrębnych postępowań dla inwestycji niezwiązanych z lotniskiem – w tym celu pozyskano odpowiednie decyzje, pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane. Wszystkie ww. dokumenty przeanalizowano i porównano z danymi emisyjnymi zastosowanymi przy modelowaniu stężeń dla stanu istniejącego. Z analizy decyzji i pozwoleń wynikało, że dzięki wprowadzanym zmianom w technologiach w przypadku emisji przemysłowej (punktowej) jej wielkości raczej ulegały zmniejszeniu, dlatego dla tego typu emisji założono brak jej zmian, co pozwoliło na uwzględnienie najgorszego możliwego przypadku;
- inwestycji realizowanych w ramach rozbudowy infrastruktury lotniska, obejmujące m.in: budowę i rozbudowę terminala pasażerskiego; budowę nowego terminala cargo; budowę nowej płyty postojowej dla samolotów (PPS zachodni); budowę nowego zarurowanego koryta Potoku Olszanickiego; budowę instalacji do gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi zanieczyszczonymi środkami zimowego utrzymania; budowę instalacji do gospodarowania nieczystościami płynnymi odbieranymi z samolotów oraz budowę bazy paliw płynnych z placem manewrowym.

Na etapie eksploatacji bezpośrednio oddziaływanie na jakość powietrza nowej drogi startowej związane będzie m.in. z obsługą naziemną statków lotniczych (GSE), elementem kołowania po drogach kołowania i drodze startowej, startami i lądowaniami statków powietrznych, wznoszeniem, schodzeniem do lądowania oraz lotem. W analizie uwzględniono cały sprzęt zaangażowany do obsługi samolotów pasażerskich, cargo jak i jednostek wojskowych. Oddziaływanie na jakość powietrza nowej drogi startowej związane będzie ze zmianą emisji pochodzącej ze spalania paliw w transporcie lotniczym.

Ilość operacji lotniczych założona do analiz obliczeniowych wyniosła:

- dla horyzontu czasowego 2029 r. – do 397 operacji/dobę;
- dla horyzontu czasowego 2045 r. – do 473 operacji/dobę.

Dla celów prognozowania przyjęto samolot referencyjny typu B787-10 Dreamliner, będący krytycznym statkiem powietrznym na lotnisku Kraków-Balice. Przy takim założeniu wyniki modelowania rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających w powietrzu pokazują zanieczyszczenie znacznie większe od tego, które występować będzie rzeczywiście, gdyż znaczna ilość operacji lotniczych wykonywana będzie mniejszymi statkami powietrznymi, generującymi mniejsze zanieczyszczenia.

Pierwszą fazą lotu jest kołowanie maszyny na starcie, przy użyciu jej własnej mocy, między miejscem jego postoju, a punktem startu. Kolejnym etapem jest start, czyli faza lotu, w której samolot przemieszcza się z pasa startowego do lotu w powietrzu. Następnie ma

miejsce wznoszenie. Po osiągnięciu wysokości przelotowej samolot wchodzi w tzw. fazę przelotu. Przelot kończy się, gdy samolot zbliża się do miejsca przeznaczenia i rozpoczyna się przygotowanie do lądowania - faza zniżania lotu, podczas którego samolot kontrolowanie wytraca wysokość. Faza zniżania kończy się podejściem końcowym, kiedy to samolot ustawia się na linii pasów startowych i zejścia do lądowania. Następnie ma miejsce lądowanie, w której samolot powraca na ziemię do punktu, w którym zaczyna się kołowanie. Ostatnią fazą lotu jest kołowanie po wylądowaniu, gdzie samolot przemieszcza się po ziemi, używając własnej mocy. Faza ta kończy się, gdy samolot zjeżdża z pasa do punktu parkowania i wyłącza silniki.

W analizie wykorzystano do wyznaczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z operacji lotniczych oprogramowanie AEDT, którego jeden z modułów dedykowany jest wyznaczaniu emisji zanieczyszczeń lotniczych w podziale na poszczególne fazy lotu, tj. kołowania maszyny na starcie, startu, wznoszenia, zniżania lotu, podejścia końcowego, lądowania oraz kołowania po wylądowaniu. W obliczeniach nie uwzględniono fazy przelotu, która odbywa się na wysokości ponad 3000 m, gdyż oddziaływanie w skali lokalnej i przy powierzchni ziemi oceniono w raporcie jako nieistotne. W analizie obliczeniowej uwzględniono operacje podejścia i lądowania na obydwu planowanych kierunkach.

Jak wskazano w raporcie nie przewiduje się zanieczyszczeń powietrza związanych z upustem paliwa lotniczego do powietrza. Zgodnie z zapisem art. 2 załącznika 16 tom II do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym (załącznik do obwieszczenia nr 2 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 28 stycznia 2016 r.) statek powietrzny musi być tak zaprojektowany i zbudowany, aby zapobiec celowemu upuszczaniu do atmosfery płynnego paliwa z kolektora wtrysku paliwa w wyniku zatrzymania silnika po wykonaniu normalnego lotu lub operacji naziemnych.

Ponadto, w związku z realizacją przedsięwzięcia źródłem emisji będzie spalanie paliwa w pojazdach i maszynach związanych z obsługą lotów, w tym m.in. autobusy dowożące pasażerów i załogę, pojazdy umożliwiające załadunek/wyładowanie bagaży do/z luku bagażowego, traktor / holownik wypychający samolot ze stanowiska, urządzenia / instalacje naziemnego źródła zasilania (GPU), urządzenia dostarczające wstępnie klimatyzowane powietrze (PCA) do statku powietrznego, rękawy pasażerskie na stanowiskach kontaktowych przy terminalu lub schody pasażerskie na stanowiskach oddalonych, a także inne pojazdy i wyposażenie zapewniające obsługę naziemną.

Większość maszyn / sprzętu wchodzącego w skład kategorii „GSE & Handling Vehicles” obejmuje pojazdy „poza-drogowe”, które zostały specjalnie zaprojektowane do świadczenia usług wymaganych dla statków powietrznych (np. ładowarki taśmowe, holowniki lotnicze). Pojazdy te są przystosowane do pracy przy niskich prędkościach i wysokim momencie obrotowym. Pojazdy napędzane będą silnikami spalinowymi i elektrycznymi. Emisje w analizach obliczeniowych z ww. pojazdów i maszyn zostały wyliczone na podstawie wytycznych EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019. Technical guidance to prepare national emission inventories. 1.A.4 Non road mobile machinery 2019.

W Raporcie przeanalizowano również charakterystykę klimatyczną lotniska, tj. jego położenie w regionie klimatycznym Śląsko-Krakowskim w strefie klimatu umiarkowanego o cechach przejściowych, który na tle pozostałych regionów klimatycznych charakteryzuje się największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem. Często występują również dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem i opadem oraz z pogodą przymrozkową umiarkowanie chłodną, bez opadu. Szczegółowo określono dane meteorologiczne odpowiednie dla terenu realizacji przedsięwzięcia wraz z uwzględnieniem ich w obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń takich jak kierunek i prędkość wiatru, temperatura powietrza, ruchy powietrza, opady atmosferyczne, wilgotność względna.

Następnie oceniono emisję zanieczyszczeń ze źródeł lokalnych dla stanu aktualnego przedsięwzięcia, w podziale na m.in. przemysłowe, transportowe oraz z rolnictwa. Pod uwagę wzięto również stan aktualnej jakości powietrza w rejonie oddziaływania przedsięwzięcia względem obowiązujących norm, oceniono tło zanieczyszczeń oraz przedstawiono wyniki modelowania.

Przedłożone analizy emisji zanieczyszczeń do powietrza wskazują, że planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji w analizowanych horyzontach czasowych, dla żadnego zanieczyszczenia nie przekroczy poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 845). Natomiast przedłożone analizy obliczeniowe dla skumulowanego oddziaływania wskazują na podwyższone emisje NO₂, NO_x, pyłu PM₁₀ oraz PM_{2,5} względem poziomów dopuszczalnych określonych w ww. rozporządzeniu.

Z uwagi na obszerny zakres założeń do analizy obliczeniowej celem przedstawienia rzeczywistych oddziaływań, nałożono na Inwestora obowiązek sporządzenia analizy porealizacyjnej, w tym prowadzenie na granicy władania terenem na kierunku odejścia i podejścia statków powietrznych (próg wschodni i próg zachodni) okresowych pomiarów poziomów substancji w środowisku tj. NO₂, NO_x, pyłu PM₁₀ oraz PM_{2,5}. Pomiary w ww. zakresie należy wykonać nie później niż 12 miesięcy od oddania nowej drogi startowej o długości 2800 m do użytkowania, min. 2 razy/rok - w okresie o największej liczbie operacji lotniczych w ciągu doby.

Pomiary wraz z określeniem ilości i lokalizacji punktów należy wykonać zgodnie z przyjętymi metodykami referencyjnymi, lub innymi dopuszczonymi do stosowania, przez akredytowane laboratorium. Na podstawie w/w pomiarów należy opracować analizę porealizacyjną. W przypadku ponadnormatywnego oddziaływania należy przedstawić propozycję rozwiązań minimalizujących wraz z oceną ich skuteczności. Ww. wyniki z pomiarów będą podstawą do stwierdzenia konieczności lub braku konieczności prowadzenia ciągłych pomiarów poziomów emisji zanieczyszczeń do środowiska.

W przypadku likwidacji inwestycji rodzaje oddziaływań w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu na tym etapie będą zbliżone do rodzajów oddziaływań w fazie budowy. Wielkość emisji będzie niewielka, a oddziaływania będą krótkotrwałe i ustąpią wraz z zakończeniem prac rozbiórkowych.

Klimat

Z uwagi na Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. zmieniającą dyrektywę 2011/92/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko i implementację do prawa polskiego, analizując adaptację przedsięwzięcia do zmian klimatu, w tym elementy wpływające na łagodzenie tych zmian należy stwierdzić, że:

- wystąpi emisja do powietrza, w tym gazów cieplarnianych w związku ze spalaniem paliwa w silnikach pojazdów/statków powietrznych, maszyn na etapie realizacji i eksploatacji,
- w rozwiązaniach projektowych wymagany jest dobór odpowiednich materiałów i technologii wykonania.

Infrastruktura lotniskowa wykazuje wrażliwość na czynniki klimatyczne, tj. ekstremalne opady deszczu, burze, śnieg, wiatr i mgły, dlatego też w zakresie uwzględnienia zmian klimatu zostaną podjęte następujące działania inwestycyjne:

- do budowy inwestycji wykorzystane zostaną nowoczesne rozwiązania i materiały budowlane odporne na działanie typowych czynników atmosferycznych,
- odwodnienie drogi startowej uwzględni możliwość wystąpienia deszczu nawalnego, w celu sprawnego odprowadzania wód opadowych wykonane zostaną zbiorniki retencjonujące wody opadowe przed ich odprowadzeniem do odbiorników.

W celu zwiększenia odporności planowanej inwestycji na czynniki klimatyczne, na etapie eksploatacji powinien zostać przeprowadzony szereg działań technicznych, organizacyjnych, zapobiegawczych, obejmujących między innymi:

- używanie specjalistycznego sprzętu, sprawnego technicznie, do usuwania oblodzenia oraz śniegu zarówno z powierzchni drogi startowej jak również z powierzchni statków powietrznych,
- monitorowanie i utrzymanie przejezdności oraz odpowiedniej szorstkości drogi startowej,
- bieżące usuwanie nieregularnych spękań oraz jakichkolwiek deformacji nawierzchni drogi startowej.

W zakresie wpływu przedsięwzięcia na klimat oddziaływanie to ma charakter umiarkowany niezależnie od branej pod uwagę zmiennej. W raporcie oceniono, że planowane przedsięwzięcie charakteryzować się będzie wysoką odpornością w tym zakresie.

Dynamiczny rozwój lotniska wiąże się ze wzrostem emisji, w tym gazów cieplarnianych. Lotnictwo uczestniczy w niewielkim stopniu w globalnym zanieczyszczeniu środowiska, odpowiadając maksymalnie za 2-3% zanieczyszczeń. W rejonie portów lotniczych generowana jest tylko część emisji gazów cieplarnianych, ze względu na krótki okres trwania startów i lądowań w całej długości rejsów. Obserwowana jest intensyfikacja rozwoju lotnictwa zarówno w zakresie transportu towarów jak i ruchu pasażerskiego. Szacuje się, że sektor lotniczy jest odpowiedzialny za ok. 5% globalnego ocieplenia powodowanego przez ludzkość.

W kwestii inwersji temperatury należy zauważyć, że jest ona naturalnym wynikiem zjawisk zachodzących w atmosferze, np. w efekcie osiadania mas powietrza w wyżu, czy podczas bezwietrznych i bezchmurnych nocy, głównie po zachodzie słońca. Inwersje zalegające przez dłuższy czas mogą wpływać na intensyfikowanie się zjawiska zatrzymywania zanieczyszczeń (tzw. smogu) nad obszarami, gdzie występuje emisja zanieczyszczeń zarówno ze źródeł naturalnych jak i źródeł antropogenicznych, będące wynikiem działalności człowieka, wśród których wyróżnia się źródła energetyczne (spalanie paliw); źródła przemysłowe (procesy technologiczne w cementowniach, hutach, zakładach chemicznych, kopalniach, rafineriach); źródła komunikacyjne (przede wszystkim transport samochodowy oraz lotniczy i wodny); źródła komunalne (gospodarstwa domowe, a także składowanie i utylizacja odpadów oraz ścieków).

Emisja zanieczyszczeń z transportu lotniczego jest jednym ze źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, które w niekorzystnych warunkach atmosferycznych może przyczyniać się do zatrzymywania zanieczyszczeń nad danym terenem.

Rozwiązaniem ograniczającym wpływ transportu lotniczego na ww. zjawiska jest poprawa efektywności paliwowej floty powietrznej jak również zrównoważone wybory i zachowania konsumentów związane z podróżowaniem, a także wsparcie badań w poszukiwaniu technologii mniej emisyjnych.

▪ **Oddziaływania pola elektromagnetycznego:**

Wartości dopuszczalne dla pól elektromagnetycznych określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól

elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). Rozporządzenie to określa m.in.:

- dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla:
 - terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
 - miejsc dostępnych dla ludności;
- zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko.

W rozporządzeniu w zależności od zakresu częstotliwości pól elektromagnetycznych poszczególnych anten/nadajników/systemów określono dopuszczalne poziomy parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, tj. składowej elektrycznej, składowej magnetycznej, gęstości mocy.

Obecnie Lotnisko Kraków-Balice wyposażone jest w system instrumentalnego podejścia ILS (radiowy system nawigacji wspomagający lądowanie samolotu) kat I na głównym kierunku operacyjnym 25. W ramach podejścia na kierunku 07 samoloty lądujące na Lotnisku korzystają z podejść nieprecyzyjnych w oparciu o radiolatarnie DVOR/DME (z ang. *Doppler VHF Omnidirectional Radiobeacon / Distance Measuring Equipment*) - Dopplerowska radiolatarnia ogólnokierunkowa/Radioodległościomierz.

Ze względu na częste mgły występujące w obszarze Lotniska, droga startowa wyposażona zostanie systemem ILS kat. III. W ramach planowanego zamierzenia zainstalowane zostaną instalacje:

- radiowy system nawigacyjny wspomagający lądowanie w warunkach ograniczonej widoczności – ILS kat. III:
 - ILS LOC (ILS Localiser - część systemu ILS odpowiadająca za nakierowanie samolotu na oś drogi startowej), o wysokości zawieszenia anteny ok. 3,0 m,
 - ILS GP (ILS Glide Path - część systemu ILS odpowiadająca za ścieżkę podejścia samolotu), o wysokości zawieszenia anten ok. 15,0 m,
- nadajnik DME, kolokalizowany z ILS GP,
- radiolatarnię DVOR,

oraz dodatkowy system zabezpieczenia nawigacyjnego GBAS II/III (Ground Based Augmentation System - system bazujący na globalnym systemie nawigacyjnym), umożliwiający lądowanie statków powietrznych w warunkach ograniczonej widoczności, niezależnie od systemu ILS.

Na etapie eksploatacji promieniowanie elektromagnetyczne generowane będzie przez w/w planowane wyposażenie radionawigacyjne oraz planowaną stację transformatorową, tj.:

- systemy radionawigacyjne:

system	częstotliwość	dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego wg w/w rozporządzenia	moc	status
ILS Localiser	108 – 111.975 MHz	28 V/m składowa elektryczna 2 W/m ² gęstość mocy	20 W max	planowane dwa urządzenia (dla nowej drogi startowej)
ILS Glide Path	328.6 – 335.4 MHz	28 V/m składowa elektryczna 2 W/m ² gęstość mocy	5 W max	planowane dwa urządzenia (dla nowej drogi)

				startowej)
DVOR	108 – 117.975 MHz	28 V/m składowa elektryczna 2 W/m ² gęstość mocy	50 W - 100 W	planowane jedno urządzenie dla całego lotniska
DME	960 – 1215 MHz	42,60 V/m składowa elektryczna 0,199 W/m ² gęstość mocy	50 W - 100 W	planowane dwa urządzenia (dla nowej drogi startowej)
GBAS	108 – 117,975 MHz	28 V/m składowa elektryczna 2 W/m ² gęstość mocy	10 W - 80 W	planowane jedno urządzenie (dla nowej drogi startowej)

- stacja transformatorowa SN/nn - ST16 –15KV o parametrach:
- dwa transformatory rodzaju Trihol 630 kVA, 15,75/0,4kV;
 - rozdzielnica: napięcie znamionowe - 24 kV, napięcie robocze - 15 kV, prąd znamionowy - 630 A, znamionowy prąd 1-sekundowy – 12.5 kA, zdolność załączania – 31.25 kA, znamionowe napięcie szczytowe uderowe - 125 kV,
 - układ zasilania awaryjnego - agregat prądotwórczy o mocy 650 kVA,
 - dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego wg w/w rozporządzenia dla częstotliwości pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 0,5 Hz do 50 Hz:
 - dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową składowa elektryczna 1000 Vm, składowa magnetyczna 60 A/m;
 - dla miejsc dostępnych dla ludności składowa elektryczna 10000 Vm, składowa magnetyczna 60 A/m.

Mając na uwadze powyższe w Raporcie dokonano charakterystyki działania w/w systemów radionawigacyjnych oraz przedstawiono wyniki analiz obliczeniowych emisji pola elektromagnetycznego w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów określonych w w/w rozporządzeniu, tj.:

ILS Localiser

ILS Localiser jest nadajnikiem kierunku zlokalizowanym na końcu drogi startowej, wysyłającym dwie wąskie pionowe wiązki, z których jedna jest odchylona lekko w lewo od osi pasa, a druga lekko w prawo. Obie są nadawane na tej samej częstotliwości nośnej, ale inaczej modulowane częstotliwościowo: jedna, przeważająca po lewej stronie podejścia drogi startowej – częstotliwością 90 Hz, a druga – przeważająca po prawej stronie podejścia drogi startowej – 150 Hz. W efekcie odbiornik pokładowy ILS porównuje częstotliwości modulacji i jeżeli samolot znajduje się dokładnie pośrodku obu wiązek to znaczy, że jest dokładnie w osi pasa. Zakładając gęstość mocy pola w wielkości dopuszczalnej wynoszącej 2 W/m², brak zmiany kąta w stosunku do kierunku maksymalnego promieniowania oraz przyjmując wartości charakterystyczne urządzenia w analizie obliczeniowej dokonanej w Raporcie, przyjęto maksymalną możliwą moc nadajnika wynoszącą 20W. Z obliczeń pola elektromagnetycznego otrzymano zasięg występowania obszarów pola elektromagnetycznego o gęstości mocy co najmniej 2 W/m² w odległości do 0,89 m od nadajników. Teren będący w zasięgu działania nadajników, w w/w odległości, będzie niedostępny dla ludzi.

ILS Glide Path

ILS GP jest radiolatarnią ścieżki schodzenia, znajdującą się obok drogi startowej. Urządzenie to wykorzystuje analogiczną zasadę działania, jak ILS LOC z tym, że górna część poziomej wiązki sygnału jest modulowana częstotliwością 90 Hz, a dolna – 150 Hz, natomiast strefa równosygnałowa tworzy właściwą płaszczyznę podejścia nachyloną pod kątem 3°.

Zakładając gęstość mocy pola w wielkości dopuszczalnej wynoszącej 2 W/m², brak zmiany kąta w stosunku do kierunku maksymalnego promieniowania oraz przyjmując wartości charakterystyczne urządzenia w analizie obliczeniowej dokonanej w Raporcie, przyjęto maksymalną możliwą moc nadajnika wynoszącą 5 W. Z obliczeń pola elektromagnetycznego otrzymano zasięg występowania obszarów pola elektromagnetycznego o gęstości mocy co najmniej 2 W/m² w odległości do 0,47 m od nadajników. Teren będący w zasięgu działania nadajników, w w/w odległości, będzie niedostępny dla ludzi.

DVOR

Radiolatarnia DVOR jest urządzeniem kąтового systemu nawigacji lotniczej zmodyfikowanym poprzez wykorzystanie efektu Dopplera umożliwiającego weryfikację sygnału odbitego. Radiolatarnia nadaje wiązkę sygnału radiowego, która obraca się wokół radiolatarni 30 razy na sekundę. Równocześnie nadawana jest faza stała we wszystkich kierunkach zmodulowana tonem 30 Hz. W momencie, kiedy wiązka fazy zmiennej przechodzi przez północ magnetyczną, następuje maksymalny poziom modulacji fazy stałej. Wyznaczenie azymutu polega na zmierzeniu czasu, jaki mija pomiędzy najwyższym poziomem fazy stałej a odebraniem sygnału fazy zmiennej.

Zakładając gęstość mocy pola w wielkości dopuszczalnej wynoszącej 2 W/m², brak zmiany kąta w stosunku do kierunku maksymalnego promieniowania oraz przyjmując wartości charakterystyczne urządzenia w analizie obliczeniowej dokonanej w Raporcie, przyjęto maksymalną możliwą moc nadajnika wynoszącą 100W. Z obliczeń pola elektromagnetycznego otrzymano zasięg występowania obszarów pola elektromagnetycznego o gęstości mocy co najmniej 2 W/m² w odległości do 1,99 m od nadajnika. Teren będący w zasięgu działania nadajnika, w w/w odległości, będzie niedostępny dla ludzi.

DME

DME jest radioodległosciomierzem służącym do pomiaru fizycznej odległości (długości wektora położenia) pomiędzy statkiem powietrznym a stacją naziemną. DME działa w oparciu o system impulsowy.

Dla urządzeń o zakresie częstotliwości pola elektromagnetycznego wynoszącej od 400 MHz do 2000 MHz Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nakłada dopuszczalną składową elektryczną pola elektromagnetycznego w wysokości $1,375 \times f_{0,5}$ V/m, zaś dopuszczalna wielkość gęstości mocy wynosi $f/200$, gdzie f jest analizowaną częstotliwością. Zatem ustalona dopuszczalna wartość składowej elektrycznej wynosi 42,60 V/m, zaś dopuszczalna gęstość mocy 0,199 W/m². Charakterystyka urządzenia planowanego do realizacji określa poziom gęstości mocy pola generowanego przez urządzenie na poziomie -83 dBW/m², co jest równe 5×10^{-9} W/m². Tym samym w Raporcie stwierdzono, iż gęstość mocy pola analizowanego nadajnika nie przekracza wartości dozwolonych w związku z czym teren będący w zasięgu działania nadajników może pozostać w całości dostępny dla ludzi.

GBAS

System GBAS (Ground-Based Augmentation System) jest systemem bazującym na globalnym systemie nawigacyjnym GNSS (Global Navigation Satellite System) i zapewniającym korekty różnicowe sygnału GPS. W systemie tym na terenie lotniska zlokalizowane są odbiorniki referencyjne GPS, urządzenie obliczające poprawki względem systemu GPS i emiter zapewniający transmisję danych VHF (VDB) do statków powietrznych. Emiter ten stanowi źródło promieniowania elektromagnetycznego. GBAS, z antenami referencyjnymi GPS w znanych pozycjach pomiarowych, odbiera sygnały z satelitów GPS.

Zakładając gęstość mocy pola w wielkości dopuszczalnej wynoszącej 2 W/m^2 , brak zmiany kąta w stosunku do kierunku maksymalnego promieniowania oraz przyjmując wartości charakterystyczne urządzenia w analizie obliczeniowej dokonanej w Raporcie, przyjęto maksymalną możliwą moc nadajnika wynoszącą 80W. Z obliczeń pola elektromagnetycznego otrzymano zasięg występowania obszarów pola elektromagnetycznego o gęstości mocy co najmniej 2 W/m^2 w odległości do 1,78 m od nadajnika. Teren będący w zasięgu działania nadajnika, w w/w odległości, będzie niedostępny dla ludzi.

Oddziaływanie pola elektromagnetycznego w otoczeniu urządzeń radionawigacyjnych będzie występować w postaci składowej elektrycznej, nieprzekraczającej dopuszczalnego poziomu wynikającego z Rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W przypadku anten urządzeń radionawigacyjnych mogą występować jedynie przekroczenia dopuszczalnej wartości gęstości mocy, lecz odległość obszaru z przekroczeniami tej gęstości nie będzie w żadnym wypadku przekraczała 2 m od źródła promieniowania. Tereny te będą niedostępne dla ludności.

Kablowe linie energetyczne wchodzące i wychodzące z projektowanego obiektu stacji transformatorowej nie będą stanowić źródła oddziaływania pola elektromagnetycznego. Z kolei pole elektromagnetyczne stacji transformatorowej będzie charakteryzować się, jak opisano i oceniono w Raporcie, znikomym zasięgiem i nie będzie oddziaływać na pomieszczenia lub budynki przeznaczone na pobyt ludzi, miejsca dostępne dla ludności. Nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego określonego w w/w rozporządzeniu, tj. dla miejsc dostępnych dla ludności składowej elektrycznej 10000 V/m oraz składowej magnetycznej 60 A/m.

W Raporcie poddawano również analizie obecne tło środowiska pod względem natężenia pól elektromagnetycznych. Analiza ta polegała na kwerendzie pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych, wykonywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz na zlecenie PAŻP.

Obecnie na terenie lotniska źródłami promieniowania elektromagnetycznego, dla których wykonano pomiary kontrolne są:

- urządzenia radionawigacyjne wspomagania lądowania samolotu ILS GP/DME, ILS LOC „KRW” Kraków, które po realizacji inwestycji zostaną zastąpione systemem ILS kat. III;
- stacja radionawigacyjna DVOR/DME „KAK” Kraków, której lokalizacja po realizacji inwestycji nie ulegnie zmianie;
- Ośrodek Radiokomunikacyjny Kraków (*Radiokomunikacja lotnicza*) - brak zmian po realizacji inwestycji;
- Ośrodek Radiokomunikacyjny LSP PL Kraków-Balice / Kraków ACC (*Radiokomunikacja lotnicza*) - brak zmian po realizacji inwestycji;
- Radiostacje rezerwowe TWR Kraków (OKRL Kraków) – ośrodek nadawczo-odbiorczy - brak zmian po realizacji inwestycji;
- Radiostacja rezerwowa TWR (COM 47) - brak zmian po realizacji inwestycji.

Dla w/w źródeł pola elektromagnetycznego, na zlecenie PAŻP na przestrzeni lat akredytowane Laboratorium badawcze TELE-COM Poznań na terenie Lotniska prowadziło pomiary kontrolne rozkładu pól elektromagnetycznych dla potrzeb ochrony środowiska. W Raporcie przeanalizowano sprawozdania z pomiarów wykonanych w latach 2011 - 2021. Uzyskane wyniki nie wykazały występowania obszaru ponadnormatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego, w związku z tym przebywanie ludzi w otoczeniu obiektów nie podlega dotychczas żadnym ograniczeniom na terenie lotniska.

W Raporcie przeanalizowano również dane udostępnione w Systemie Informacyjnym o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne (SI2PEM, <https://www.gov.pl/web/si2pem/co-to-jest-si2pem>), który jest publiczną bazą danych zawierającą informacje o polu elektromagnetycznym w środowisku (System informatyczny SI2PEM gromadzi i prezentuje, w jednolitej i uporządkowanej formie, wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego prowadzonych przez akredytowane laboratoria). Przeprowadzone analizy związane z charakterystyką stanu środowiska na obszarze planowanego przedsięwzięcia, bazujące na ocenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz na wynikach pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za lata minione (2010 – 2022), publikowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz w ramach pomiarów badawczych, nie wykazały w całym analizowanym okresie 2010-2022 przekroczeń w miejscach dostępnych dla ludności oraz w miejscach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. W punkcie kontrolnym (zlokalizowanym na granicy Miasta Krakowa, przy ul. Balickiej) średnia arytmetyczna zmierzonych wartości natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła w roku 2018 - 0,46 V/m, przy wartości dopuszczalnej 7 V/m. Wartość ta uwzględnia również istniejące urządzenia radionawigacyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Mając na uwadze powyższe w Raporcie uwzględniono możliwość kumulowania się oddziaływań od planowanego przedsięwzięcia oraz od istniejącej infrastruktury, w tym w szczególności systemów GSM, systemów radarowych, systemów łączności radiowej. Przeprowadzone analizy wykazały, że również skumulowane oddziaływania nie wykazują żadnych przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych w w/w rozporządzeniu.

▪ **Oddziaływania stanowiące zanieczyszczenie światłem:**

Jak wskazano w raporcie w warunkach optymalnych strumień świetlny powinien być kierowany wyłącznie na powierzchnię wymagającą oświetlenia.

Występujące nadmierne sztuczne oświetlenie może powodować 4 główne efekty:

- olśnienie, które jest skutkiem pojawienia się sztucznego światła na obszarze, na którym panuje ciemność;
- łuna świetlna, które jest skutkiem rozpraszania sztucznego światła kierowanego powyżej płaszczyzny horyzontu, przez zanieczyszczenia pyłowe zawarte w powietrzu. Uniemożliwia ono obserwowanie gwiazd i innych ciał niebieskich na niebie;
- zakłócenia świetlne, inaczej nazywane nieładem oświetleniowym, które stanowi nadmierne gromadzenie źródeł sztucznego światła;
- światło niepożądane, nazywane również intruzją światła, które stanowi wdzieranie się światła na tereny, gdzie jest ono zbędne lub niepożądane.

Wskaźnikami zanieczyszczenia światłem są:

- a) ilość światła emitowanego w niebo – wielkością fizyczną, która oddaje w sposób ilościowy intensywność świecenia w kosmos stanowi radiancja (strumień promieniowania na jednostkę powierzchni na jednostkę kąta bryłowego [$\text{nW} \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$]);

- b) intensywność rozjaśnienia nocnego nieba – jasność nieba ilościowo opisywana poprzez luminację, tj. wartość strumienia światła emitowanego przez określoną powierzchnię i w zadanym kącie bryłowym [$\text{cd} \cdot \text{m}^{-2}$];

Z danych przedstawionych w Raporcie Light Pollution Think Tank „Zanieczyszczenie światłem w Polsce Raport 2023” wynika, że w zestawieniu gmin o powierzchni powyżej 100 km² Kraków klasuje się na piątym miejscu gmin z najjaśniejszym niebem. W celu przybliżenia skali zanieczyszczenia światłem w rejonie lotniska posłużono się mapami udostępnianymi na portalu <https://www.lightpollutionmap.info/>. Na mapach rozkładu intensywności (radiancji) światła wyświecanych nocą w niebo w rejonie istniejącego portu lotniczego i przedmieść Krakowa można zauważyć, iż oddziaływanie Krakowa i jego przedmieść jest bardzo istotnym obszarowym źródłem zanieczyszczenia światłem, zaś punktowymi źródłami zanieczyszczeń światłem są przede wszystkim węzły drogowe, centra logistyczne. Szczególnie silnie oświetlone węzły drogowe identyfikowane są w skali kraju jako jedno z istotniejszych źródeł zanieczyszczenia światłem.

Nowa droga startowa oraz drogi kołowania zostaną wyposażone w świetlne pomoce nawigacyjne, pozwalające na prowadzenie operacji w warunkach ograniczonej widzialności (kat. III) dla obu kierunków.

W związku z budową nowej drogi startowej oraz towarzyszących dróg kołowania istniejący system oświetlenia nawigacyjnego będzie podlegał w dużej części demontażowi.

Zanieczyszczenia światłem podczas etapu eksploatacji będą związane głównie z oświetleniem portu lotniczego, startem i lądowaniem samolotów, iluminacją budynków powiązanych z funkcjonowaniem terminala, oświetleniem ciągów komunikacyjnych pieszych oraz drogowych. Ponadto wskazano, iż istotna emisja światła sztucznego wystąpić może w związku z oświetlaniem ciągów komunikacyjnych oraz placu budowy przy wykorzystaniu słupów stalowych lub betonowych oraz stalowych wież oświetleniowych umożliwiające pracę w godzinach nocnych.

W raporcie określono, iż przy ocenie potencjalnego oddziaływania wynikającego z nadmiernej emisji światła, trudno jest wyekstrahować jedno źródło „winne” konkretnych zaburzeń w przestrzeni już ponad miarę przekształconej i pozbawionej ciemnego nocnego nieba. Oświetlenie nawigacyjne podlega szeregowi restrykcyjnych norm i wytycznych nie tylko na etapie projektowania, ale również eksploatacji, a jego barwa i intensywności, czy też częstotliwość świecenia (stałe lub impulsowe) podlega regulacji i zależna jest od warunków pogodowych, pory dnia i nocy, a jego działanie musi zapewniać bezpieczeństwo statków powietrznych i ich pasażerów.

W analizie widoczności terenu nocą odwołano się do wyposażenia Lotniska Kraków - Balice w elementy oświetlenia obecne zarówno na drodze startowej jak też na ścieżkach podejścia. Wskazano jednoznacznie, że światło to świeci punktowo i nie powoduje generowania zanieczyszczenia światłem dla terenów mieszkaniowych. Źródła światła występujące na lotnisku nie powodują powstawania łuny miejskiego nieba, nie powodują blasku ani oślepienia, nie stanowią nagromadzonego źródła światła. W zestawieniu istniejącego światła Lotniska z oświetleniem autostrady A4 to oświetlenie obiektu drogowego wytwarza łunę światła.

W zakresie światła, przewiduje się kumulowanie oddziaływań wynikających z emisji sztucznego światła z otaczającą lotnisko infrastrukturą komunikacyjną, terenami hal magazynowych i usługowych, ale również oświetleniem domów miejscowości sąsiadujących z lotniskiem. Nie przewiduje się jednak znacznej eskalacji oddziaływań ze strony lotniska, które

wynikałyby z budowy nowej drogi startowej. W odniesieniu do wskaźnika jakim jest skala jasności nocnego nieba będą to wartości niezauważalne.

Mając na uwadze powyższe oraz brak wypracowanych metodyk pozwalających na różnicowanie udziału poszczególnych źródeł światła na stopień zwiększenia jasności nocnego nieba oddziaływanie zanieczyszczenia światłem oceniono jako nieodbiegające istotnie od stanu istniejącego. Niemniej jednak oświetlenie terenu portu lotniczego należy eksploatować nie powodując nadmiernego zanieczyszczenia światłem, tj. bez nadmiarowego emitowania nocą, we właściwym czasie, kierunku, natężeniu oraz we właściwej temperaturze barwowej jednocześnie z zachowaniem wymagań nawigacyjnych zapewniającym bezpieczeństwo statków powietrznych i ich pasażerów.

▪ **Gospodarka odpadami**

Realizacja, eksploatacja i likwidacja planowanego przedsięwzięcia będą związane z powstawaniem odpadów, w tym odpadów komunalnych oraz odpadów niebezpiecznych. Dla poszczególnych etapów rodzaje odpadów w raporcie zostały sklasyfikowane według Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r., w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10). Magazynowanie odpadów powstających zarówno na etapie realizacji przedsięwzięcia, jak też jego eksploatacji i likwidacji odbywać się będzie zgodnie z regulacjami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1742).

Przewidywane rodzaje odpadów powstających podczas realizacji przedsięwzięcia stanowić będą odpady z prac budowlanych oraz plac rozbiórkowych, z grup wg w/w katalogu odpadów:

- 13 - Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12, 19): 13 01 10*, 13 01 11*, 13 02 05*, 13 02 06*; 15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 09, 15 01 10*, 15 02 02*, 15 02 03;
- 16 - Odpady nieujęte w innych grupach: 16 01 03, 16 01 07*, 16 06 01*, 16 06 02*, 16 06 04;
- 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych): 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 01 81, 17 01 82, 17 03 02, 17 04 05, 17 04 11, 17 05 03*, 17 05 04, 17 09 04;
- 20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie: 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 01, 20 03 03.

Podczas realizacji inwestycji będą prowadzone operacje lotnicze, wymagające obsługi i użytkowania infrastruktury lotniskowej. Zatem na etapie realizacji inwestycji będą generowane również odpady z tego etapu działalności.

Rodzaje odpadów powstających w wyniku funkcjonowania infrastruktury lotniska stanowić będą odpady z grup wg w/w katalogu odpadów:

- 08 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich: 08 01 11*, 08 01 12;
- 13 - Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12, 19): 13 01 10*, 13 02 05*, 13 02 08*;

- 15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 10*, 15 02 02*, 15 02 03;
- 16 - Odpady nieujęte w innych grupach: 16 01 03, 16 01 07*, 16 01 17, 16 01 19, 16 02 11*, 16 02 13*, 16 02 14, 16 02 16, 16 05 04*, 16 06 01*, 16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04; 16 80 01;
- 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych): 17 01 03, 17 02 03, 17 04 02, 17 04 05, 17 04 07, 17 04 11;
- 18 - Odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną): 18 01 03.

Jak oceniono w raporcie zapewniona zostanie właściwe gospodarowanie odpadami powstającymi w wyniku realizacji lub ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia, w tym:

- minimalizowana będzie ilość odpadów, zbierane będą selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach (na terenie specjalnie przygotowanych placów zlokalizowanych w obrębie zaplecza budowy oraz w obrębie infrastruktury lotniskowej), w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska gruntowo-wodnego zanieczyszczeń oraz zapewniony zostanie ich sprawny odbiór przez uprawnione podmioty;
- odpady niebezpieczne magazynowane będą w zamkniętych i szczelnych pojemnikach, odpornych na działanie przechowywanych w nich substancji;
- place i miejsca przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych zlokalizowane zostaną na utwardzonym i szczelnym podłożu (wyposażonym w misy wychwytyjące), w miejscach osłoniętych (zadaszonych) przed działaniem czynników atmosferycznych oraz zabezpieczonych przed dostępem osób nieuprawnionych;
- place i miejsca przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych wyposażone będą w urządzenia lub środki umożliwiające zebranie lub neutralizację odpadów, w sytuacji ich przypadkowego wydostania się z pojemników. Rodzaje i ilości tych urządzeń lub środków dostosowane zostaną do rodzaju i ilości magazynowanych odpadów. W przypadku wydostania się odpadów z pojemników zostaną one niezwłocznie usunięte lub zneutralizowane.
- Zaplecza budowy wyposażone zostaną w urządzenia sanitarne (typu TOI-TOI), które regularnie będą opróżniane z odtransportowaniem zanieczyszczeń socjalno-bytowych do oczyszczalni ścieków.

W trakcie realizacji zamierzenia (w ramach prac przygotowawczych/prac budowlanych oraz prowadzenia operacji lotniczych) powstawać będą przede wszystkim:

- odpady z budowy, remontów oraz demontażu obiektów budowlanych oraz z infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię),
- odpady opakowaniowe,
- odpady związane z obsługą maszyn/urządzeń budowlanych, obsługą statków powietrznych oraz pasażerów
- odpady komunalne związane z bytowaniem pracowników zatrudnionych przy realizacji zamierzenia/prowadzenia lotniska.

Wykonanie drogi startowej wymagać będzie m.in. realizacji robót ziemnych związanych z korytowaniem podłoża dla tej drogi. W Raporcie wskazano, że grunty lessowe będą stanowić większość materiału z wykopów. Grunty te ze względu na swoje właściwości (bardzo szybkie uplastycznianie pod wpływem wody) będą mogły zostać wykorzystane jedynie

w ograniczonym zakresie do niwelacji terenów. Niezanieczyszczone masy ziemne powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia wykorzystane będą do wyrównania terenów w obrębie obszaru inwestycji, a ich ewentualny nadmiar przekazany zostanie uprawnionym podmiotom. W przypadku zanieczyszczonej ziemi lub nienadającej się do prac budowlanych jej zagospodarowanie prowadzone będzie z zasadami gospodarowania odpadami. Ewentualne gromadzenie zanieczyszczonych mas ziemnych do czasu przekazania uprawnionym podmiotom, prowadzone będzie w obrębie bazy materiałowo-sprzętowej w wydzielonym miejscu na uszczelnionym podłożu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego. W związku z brakiem przydatności części mas ziemnych do wykorzystania na terenie budowy oszacowano w Raporcie, że ich część uznana zostanie za odpad, w maksymalnej szacowanej ilości 453.600 Mg.

Eksploatacja drogi startowej będzie działalnością powodującą powstawanie niewielkich ilości odpadów w zakresie prowadzenia operacji lotniczych na drodze startowej. W szczególności będą to odpady obejmujące: gumy z procesów „odgumiania” drogi startowej, kumulujące się w strefie przyziemienia w wyniku ścierania opon statków powietrznych, elementy usunięte z urządzeń elektrycznych i elektronicznych, pochodzące z wymiany elementów oświetlenia drogi startowej, odpady opakowaniowe, pochodzące z opakowań, w których dostarczane są elementy oświetlenia drogi startowej.

Ponadto eksploatacja lotniska po realizacji przedmiotowej inwestycji związana będzie z eksploatacją pozostałej infrastruktury technicznej również stanowiącej źródło odpadów. Rodzaje odpadów powstających na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, z uwzględnieniem odpadów z eksploatacji lotniska stanowić będą odpady z grup wg w/w katalogu odpadów:

- 08 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich: 08 01 11*, 08 01 12;
- 13 - Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12, 19): 13 01 10*, 13 02 05*, 13 02 08*;
- 15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 10*, 15 02 02*, 15 02 03;
- 16 - Odpady nieujęte w innych grupach: 16 01 03, ex 16 01 03, 16 01 07*, 16 01 17, 16 01 19, 16 02 11*, 16 02 13*, 16 02 14, 16 02 16, 16 05 04*, 16 06 01*, 16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04; 16 80 01;
- 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych): 17 01 03, 17 02 03, 17 04 02, 17 04 05, 17 04 07, 17 04 11;
- 18 - Odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną): 18 01 03.

Na etapie eksploatacji zapewnione zostanie właściwe gospodarowanie odpadami, tj.:

- minimalizowanie ich ilości;
- zbierane selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska gruntowo-wodnego zanieczyszczeń oraz zapewnienie ich sprawnego odbioru przez uprawnione podmioty;
- odpady niebezpieczne magazynowane będą w zamkniętych i szczelnych pojemnikach, odpornych na działanie przechowywanych w nich substancjach;
- miejsca przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych zlokalizowane na utwardzonym/szczelnym podłożu lub utwardzonym/szczelnym podłożu wyposażonym w misy wychwytyjące, w miejscach osłoniętych (zadaszonych) przed

działaniem czynników atmosferycznych oraz zabezpieczonych przed dostępem osób nieuprawnionych;

- miejsca przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych będą wyposażone w urządzenia lub środki umożliwiające zebranie lub neutralizację odpadów, w sytuacji ich przypadkowego wydostania się z pojemników. Rodzaje i ilości tych urządzeń lub środków dostosowana zostanie do rodzaju i ilości magazynowanych odpadów. W przypadku wydostania się odpadów z pojemników zostaną one niezwłocznie usunięte lub zneutralizowane.

▪ **Oddziaływania na rośliny, zwierzęta, siedliska przyrodnicze, ekosystemy**

Na potrzeby Raportu sporządzona inwentaryzacja przyrodnicza prowadzona była w terminie od 01.04.2022 r. do 31.03.2023 r. na terenie otoczenia lotniska w wyznaczonej strefie 500 metrowego buforu wokół niego (tzw. strefa BOL), na terenie o powierzchni 1120,56 ha. Inwentaryzacja awifauny objęła obszar maksymalnie do 13 km wokół lotniska, który określa się w odniesieniu do zagrożeń związanych ze zwierzętami dla ruchu lotniczego.

Na badanym obszarze stwierdzono 2 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej o łącznej pow. 4, 307 ha. Należą do nich:

- 6510 ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (2 płaty o łącznej pow. 1, 263 ha);
- 91E0 łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (3 płaty o łącznej pow. 3,044 ha).

Ponadto stwierdzono siedlisko 65XX eutroficzne łąki wilgotne ze związku *Calthion* (nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej) o powierzchni 1,869 ha - 1 płat łąk z ostrożeniem łąkowym *Cirsietum rivularis* w dolinie rzeki Brzoskwinki. Uznano, że wymienione powyżej zbiorowisko roślinne zasługuje na uwagę i ochronę ze względu na zagrożenie i bogactwo florystyczne.

W żadnym z wariantów nie przewiduje się negatywnego wpływu na ww. siedliska przyrodnicze ze względu na ich lokalizację poza terenem lotniska i strefą prowadzenia prac budowlanych. Żaden spośród zinwentaryzowanych płatów siedlisk przyrodniczych nie znajduje się w obrębie strefy bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia.

Na badanym obszarze stwierdzono 2 gatunki roślin chronionych lub zagrożonych, tj. 2 stanowiska (łącznie około 80 okazów) centurii pospolitej – rośliny będącej pod częściową ochroną gatunkową oraz 4 stanowiska (łącznie około 50 okazów) dziewanny rdzawej – gatunku znajdującego się na Czerwonej Liście Paprotników i Roślin Kwiatowych ze statusem zagrożenia DD- nieokreślony stopień zagrożenia. W każdym wariantcie na etapie realizacji inwestycji dojdzie do zniszczenia okazów ww. gatunków roślin. Centuria pospolita jest rośliną pospolicie występującą na terenie kraju, o dużej liczebności. Dziewanna rdzawa to gatunek również stosunkowo pospolity w kraju i regionie. Zniszczenie kilkudziesięciu okazów tych gatunków nie wpłynie w sposób istotny na stan ich populacji w skali regionu i kraju. Zdjęta wierzchnia warstwa gleby (humus) będzie układana w pryzmach, oddzielnie od innych warstw, a następnie po zakończeniu prac ziemnych, wykorzystana przy robotach wykończeniowych, w związku z czym na etapie eksploatacji będzie możliwe samoistne odtworzenie tej roślinności z glebowego banku nasion przy kontynuowaniu, tak jak dotychczas, wykaszania trawiastego terenu lotniska.

Podczas inwentaryzacji stwierdzono także jeden gatunek mszaka podlegającego ochronie częściowej - fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*. Stanowisko tego gatunku o powierzchni ok. 4 m² zlokalizowane jest na terenie lotniska wojskowego, poza obszarem bezpośredniego oddziaływania planowanej inwestycji. Jest to pospolicie występujący w Polsce gatunek mchu. Jego populacje na terenie kraju nie są zagrożone. Na

obszarze objętym inwestycją stanowisko może podlegać ewentualnemu wydeptywaniu. W związku z tym, że powyższy gatunek dobrze znosi umiarkowane wydeptywanie, nie będzie to oddziaływanie znacząco negatywne dla fałdownika nastroszonego. Nie przewiduje się zatem zagrożenia dla lokalnych i regionalnych populacji tego gatunku.

Na badanym terenie nie wykazano chronionych gatunków grzybów wielkoowocnikowych ani porostów.

Zinwentaryzowane zwierzęta w strefie BOL stanowiły:

Wśród bezkręgowców stwierdzono:

- 1 osobnika czerwonończyka nieparka *Lycaena dispar* na południe od terenu lotniska (jego miejsce występowania można uznać za żerowisko, nie zinwentaryzowano rośliny żywicielskiej dla tego gatunku),
- 2 stanowiska poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior* stwierdzone poza obszarem bezpośredniego oddziaływania inwestycji (w przypadku wariantu północnego jedno ze stanowisk tego gatunku znajduje się ok. 30 m od planowanej w ramach realizacji Przedsięwzięcia drogi serwisowej),
- trzmiele: kamiennik *Bombus lapidarius*, parkowy *Bombus hypnorum* i ziemny *Bombus terrestris*. W czasie inwentaryzacji nie stwierdzono gniazd trzmieli, jednak nie można całkowicie wykluczyć ich występowania na tym terenie,
- ślimaka winniczka *Helix pomatia* na większości obszarów zielonych wokół terenu planowanego Przedsięwzięcia.

W cieku wodnym pn. Brzoskwinka znajdującym się w obszarze bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia stwierdzono jeden gatunek podlegający ochronie częściowej - ślíz *Barbatula barbatula* i jeden gatunek nie objęty ochroną – kielb *Gobio gobio*. W ciekach Aleksandrówka i Potoku Olszanickim nie stwierdzono osobników ichtiofauny. W wyniku realizacji planowanej inwestycji zagrożone jest siedlisko śliza w wyniku lokalizacji zaplanowanych stanowisk świateł podejścia powodujących przecięcie koryta rzeki Brzoskwinki. Ponieważ światła podejścia są instalowane nad poziomem gruntu i skierowane ku górze, w związku z czym oddziaływanie będzie występować w porze nocnej, punktowo, w ograniczonym stopniu. Zaplanowane nasadzenia roślinności wzdłuż koryta rzeki Brzoskwinki zniwelują niekorzystne warunki siedliskowe spowodowane wycinkami i wprowadzeniem oświetlenia na tym terenie. Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zmian warunków oświetlenia na ichtiofaunę tej rzeki.

Wśród płazów stwierdzono występowanie: rzekotki drzewnej *Hyla arborea*, ropuchy szarej *Bufo bufo*, kompleksu żab zielonych *Rana esculenta complex* (żaba jeziorkowa, żaba wodna, żaba śmieszka), żaby moczarowej *Rana arvalis* i żaby trawnej *Rana temporaria* oraz 2 gatunki gadów - jaszczurki zwinki *Lacerta agilis* i zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*. Utrata siedlisk płazów i gadów w stosunku do arealu dostępnych siedlisk w rejonie inwestycji nie będzie miała znacząco negatywnego oddziaływania na lokalne i regionalne populacje tych gatunków. Zwierzęta znajdą nowe dogodne siedliska do rozrodu i bytowania na sąsiednich terenach. Ze względu na nieliczne siedliska płazów w pobliżu obszaru objętego pracami ocenia się, że dodatkowy hałas na etapie realizacji inwestycji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na tę grupę zwierząt, gdyż oddziaływanie to będzie miało charakter przejściowy, okresowy i lokalny. Na obszarze obecnego Lotniska nie stwierdzono migrujących płazów.

Najliczniejszymi gatunkami ptaków stwierdzanymi na obszarze inwentaryzacji były pospolite, synantropijne gatunki ptaków takie jak: szpak, grzywacz, gołąb domowy, kawka, czyli gatunki przyzwyczajone do obecności człowieka i stosunkowo dobrze tolerujące podwyższony poziom hałasu. W wyniku prowadzonej inwentaryzacji stwierdzono w sumie 158 gatunków ptaków (z nich 123 lęgowe) zarówno w okresie migracji, jak i okresie lęgowym przy

regularnym ruchu lotniczym. Wśród ptaków szponiastych i sów wykazano obecność 13 gatunków w tym 2 gatunki sów. Wśród nich 8 było lęgowych na inwentaryzowanym terenie: błotniak stawowy, krogulec, jastrząb, myszołów zwyczajny, puszczyk, uszatka, pustułka, kobuz. Tę samą liczbę lęgowych ptaków drapieżnych wykazano w 2017 roku. Łącznie w obrębie wszystkich trzech wariantów przedsięwzięcia w obszarze BOL stwierdzono 31 gatunków pospolitych chronionych ptaków lęgowych. Stanowiska tych gatunków znajdują się w obszarze bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia i mogą zostać utracone w wyniku jego realizacji. Zagrożenia występujące na etapie realizacji inwestycji to: niszczenie siedlisk w związku z wycinką drzew i krzewów, płoszenie i niepokojenie związane z prowadzeniem robót i obecnością ludzi i maszyn. Jest to działanie miejscowe, okresowe i odwracalne. Utrata siedlisk poszczególnych stwierdzonych gatunków ptaków będzie niewielka (dla większości gatunków poniżej 1%) w skali dostępności siedlisk w regionie. Biorąc pod uwagę niewielką utratę siedlisk w rejonie przedsięwzięcia w porównaniu do dostępności licznych siedlisk w regionie (w obszarze do 30 km od lotniska) dla poszczególnych gatunków ptaków, oddziaływanie to należy uznać za mało znaczące dla regionalnych populacji stwierdzonych gatunków ptaków. Ptaki będą mogły znaleźć inne dogodnie dla siebie siedliska poza obszarem przedsięwzięcia.

Dodatkowo w ramach kompensacji za utracone siedliska zostaną wywieszone budki dla ptaków typu A1, B, D w proporcji: 1 budka w przypadku wycięcia 10a zadrzewień. Skrzynki będą wywieszone na terenie leśnym w pobliżu miejsca wycinek, niezwłocznie po jej wykonaniu i po uzgodnieniu z nadzorem przyrodniczym. Zostaną również wywieszone budki dla sów typu E.

W obszarze BOL stwierdzono jedno stanowisko z kilkoma norami chomika europejskiego (znaleziono także więcej nor poza obszarem BOL). Wszystkie stanowiska tego gatunku znajdują się poza obszarem bezpośredniego oddziaływania inwestycji. W Polsce chomik europejski jest objęty ochroną prawną zgodnie z:

- załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w którym chomik widnieje jako gatunek ściśle chroniony z koniecznością ochrony czynnej;
- załącznikiem IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty, które wymagają ścisłej ochrony).

W związku z relatywnie bliską odległością stanowisk chomika europejskiego od obszaru bezpośredniego oddziaływania inwestycji oraz kierując się zasadą przezorności, w niniejszej decyzji tut. organ wskazał warunek, iż wszelkie prace ziemne należy poprzedzić kontrolą nadzoru przyrodniczego w celu potwierdzenia braku obecności siedlisk (nor, gniazd) gatunków chronionych (głównie chomika europejskiego). W przypadku stwierdzenia występowania gatunków chronionych, ich siedlisk lub gniazd, inwestor jest zobowiązany przed przystąpieniem do planowanych prac uzyskać stosowne zezwolenie na wykonanie czynności podlegających zakazom w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną na podstawie art. 56 ust. 2 w związku z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2026 poz. 13).

W przypadku bobra europejskiego wspomniany obszar stanowi teren penetracji 1 rodziny tego gatunku. Stwierdzono także występowanie wydry poza obszarem oddziaływania inwestycji oraz wiewiórki pospolitej, karczownika ziemnowodnego, łasicy, ryjówki aksamitnej i malutkiej oraz gatunki łowne: sarnę, dziką, daniela, jelenia szlachetnego, borsuka, lisa pospolitego, kunę domową, zającą szarą, norkę amerykańską. W obrębie

planowanego przedsięwzięcia zinwentaryzowano tylko kreta europejskiego (nie podlegającego ochronie na terenie lotnisk). Występujące w sąsiedztwie Lotniska zwierzęta w dużym stopniu przystosowały się do warunków panujących na lotnisku i jego okolicy. Teren BOL stanowi głównie żerowisko dla dużych ssaków kopytnych. Są to głównie gatunki nie podlegające ochronie i łowne. Nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu inwestycji na lokalne populacje ssaków.

Wśród nietoperzy notowano obecność borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, mroczka późnego *Eptesicus serotinus*, karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*, karlika drobnego *Pipistrellus pygmaeus*, karlika większego *Pipistrellus nathusii* oraz nietoperzy z rodzaju nocek. Jest to dość duża różnorodność nietoperzy mając na uwadze występowanie na tym terenie wzmożonego hałasu i innych oddziaływań związanych z funkcjonowaniem lotniska (np. zanieczyszczenie światłem).

Jedna kolonia rozrodcza nietoperzy (mroczka późnego) znajduje się na strychu kościoła Św. Bartłomieja w Morawicy, w sąsiedztwie lotniska po jego zachodniej stronie, gdzie odbywa się większość operacji lotniczych. Jest to gatunek synantropijny o dużej tolerancji na oddziaływanie światła i hałasu. Obecność kolonii w tej lokalizacji od dłuższego czasu potwierdza, że nietoperze zaadaptowały się do warunków panujących na lotnisku. Należy przypuszczać, że realizacja inwestycji nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na tę grupę zwierząt w w/w lokalizacji.

Stwierdzono ponadto dwa stanowiska zimowania nietoperzy w jaskiniach w pobliżu Lotniska. Jedna z jaskiń stanowiła także miejsce jesienno-rojnego i odpoczynku dziennego minimum dwóch gatunków (mroczka późnego i nieoznaczonych do gatunku gacków). W drugiej jaskini znaleziono dwa hibernujące osobniki podkowca małego. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie odnotowano miejsc hibernacji nietoperzy, nie stwierdzono także innych miejsc ich rozrodu.

Teren planowanego przedsięwzięcia stanowi dla nietoperzy żerowisko, a elementy krajobrazu wykorzystywane są przez nietoperze w trakcie ich lokalnych migracji i przemieszczeń. Teren lotniska oraz jego okolice są mało atrakcyjne dla nietoperzy do zasiedlania. Na etapie realizacji inwestycji nastąpi utrata siedlisk tej grupy zwierząt, związana m. in. z wycinką drzew i krzewów oraz ewentualnie z wyburzeniami obiektów budowlanych. Na etapie eksploatacji głównym zagrożeniem będą kolizje z samolotami i hałas lotniczy. Ocenia się, iż realizacja inwestycji w wariantcie preferowanym przez inwestora nie wpłynie znacząco na przebieg migracji nietoperzy, nie zostaną zniszczone elementy krajobrazu wykorzystywane jako punkty orientacyjne w okresie migracji. Co istotne planowana wielkość wycinki drzew i krzewów jest najmniejsza w wyniku realizacji inwestycji w tym wariantcie. W trakcie inwentaryzacji nie stwierdzono kryjówek nietoperzy, np. w dziuplastych drzewach, jednak nie można ich całkowicie wykluczyć na tym terenie.

W związku z możliwością zniszczenia kryjówek nietoperzy i ubytku ich siedlisk zostanie wykonana kompensacja w postaci wywieszenia skrzynek dla nietoperzy. Zgodnie z warunkiem wskazanym w sentencji niniejszej decyzji należy wywiesić na terenie leśnym poza obszarem lotniska oraz strefą podejścia i odejścia skrzynki typu Stratmann w proporcji 1 skrzynka /10a usuniętych zadrzewień, w lokalizacji i terminie uzgodnionym z chiropterologiem oraz skrzynki szczelinowe typu mopkowego w proporcji uzgodnionej z chiropterologiem a także 3 chatki dla nietoperzy. Dodatkowo nasadzenia drzew i krzewów rodzimych gatunków zrekompensują utracone żerowiska i siedliska zwierząt, tj. ptaków i nietoperzy.

Pomimo wzmożonego hałasu lotniczego i zanieczyszczenia światłem notowano aktywność nietoperzy w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska, w tym stwierdzono kolonię rozrodczą w Morawicy. Hałas lotniczy i pozalotniczy nie wywiera znaczącego wpływu na

nietoperze, o czym może świadczyć ich obecność w sąsiedztwie lotniska. Powyższe dowodzi także o możliwościach adaptacyjnych nietoperzy do lokalnych warunków. Również bytowanie nietoperzy (kolonie rozrodcze czy zimowiska) niejednokrotnie potwierdzano w miejscach silnie zurbanizowanych i narażonych na hałas, wibracje, obecność ludzi, np. obiekty sakralne, szczeliny pod mostami, ruchliwe szlaki komunikacyjne, kanalizacja miejska i burzowa. Podczas prowadzonych obserwacji i monitoringu na innych lotniskach (np. na lotnisku w Modlinie) stwierdzano nietoperze, w tym ich kolonie rozrodcze w sąsiedztwie lotniska. Monitorowano także śmiertelność nietoperzy na terenie w/w lotniska, drodze startowej oraz drogach kołowania i nie stwierdzano martwych nietoperzy.

W wyniku realizacji inwestycji ulegnie zmianie lokalizacja oświetlenia na lotnisku. Zwierzęta, w tym nietoperze, przystosowały się do panujących na tym terenie warunków, w tym do nadmiernego oświetlenia. Zmiana lokalizacji oświetlenia i jego pojawienie się na nowych terenach w pobliżu lotniska nie wprowadzi istotnych zmian w tym zakresie i nie wpłynie w sposób szczególnie negatywny na populację zwierząt prowadzących nocny tryb życia. Stosowane na lotnisku oświetlenie LED nie emituje promieniowania ultrafioletowego (UV), przyciągającego owady. Po przebudowie na lotnisku również będzie zastosowane oświetlenie typu LED. Oświetlenie tego typu nie wabi owadów, a w związku z czym nie przywabia na teren lotniska owadożernych zwierząt (ptaków, nietoperzy). Nie ma więc wpływu na ich śmiertelność. Dodatkowo zastosowanie oświetlenia typu LED na placu budowy nie będzie emitować ciepła i przyciągać owadów, a w związku z tym również nietoperzy, które mogłyby wchodzić w kolizję z pracującymi maszynami.

W przypadku oddziaływania pola elektromagnetycznego, zwłaszcza w przypadku znacznych natężeń pola, znaczenie ma indukcja cieplna. Nietoperze zaadaptowały się do funkcjonujących od wielu lat systemów naprowadzania, o czym dowodzi ich ciągła obecność na tym terenie. Wymiana systemu na efektywniejszy nie będzie wiązała się ze wzmożonymi emisjami, w związku z czym należy przyjąć, że budowa nowego systemu naprowadzania nie wywrze istotnie znaczącego wpływu na tę grupę zwierząt.

W trakcie prowadzonej inwentaryzacji nie znaleziono martwych nietoperzy na badanym terenie. Z danych dotyczących kolizji statków powietrznych ze zwierzętami, przekazanych przez inwestora wynika, że w latach 2018-2023 nie zarejestrowano kolizji samolotów z nietoperzami. Takie kolizje zdarzają się stosunkowo rzadko ok. 1 na rok. W przedłożonej dokumentacji przeanalizowano możliwość kolizji nietoperzy ze statkami powietrznymi. W tym celu wyznaczono przestrzenie potencjalnie kolizyjne samolotów z tą grupą zwierząt. Stwierdzono, że wejście nietoperzy w kolizję z samolotami jest niewielkie. Nietoperze latają na wysokości do 10 m (rzadko powyżej, np. borowiec wielki 10-20 m) natomiast startujące samoloty wznoszą się szybko, co powoduje, że moment wejścia samolotu w kolizję z nietoperzem jest bardzo krótki. Samoloty znajdują się na wysokości przelotów nietoperzy przez krótki czas, ma to miejsce nad lotniskiem, które jest mało atrakcyjne pod względem siedliskowym dla nietoperzy. Poza lotniskiem samoloty szybko osiągają wysokości będące poza zasięgiem lotu nietoperzy. Z tego względu nie przewiduje się zagrożeń dla liczebności lokalnych populacji nietoperzy.

Nie mniej jednak, na etapie budowy pasa startowego, należy objąć kontrolą kolonię rozrodczą nietoperzy na strychu kościoła św. Bartłomieja w Morawicy. W niniejszej decyzji został więc narzucony obowiązek wykonania monitoringu. W pierwszym roku zostanie przeprowadzona kontrola ilości osobników dorosłych a następnie osobników dorosłych i młodych (liczenie osobników w kryjówce i na wylotach z kryjówki). W 2 roku zostaną przeprowadzone badania radiotelemetryczne (zwierzęta będą znakowane nadajnikiem radiowym oraz/lub dodatkowe zaobrazkowane/znakowanie). Badania w tym zakresie będą

powtórzone w 3 i 5 roku od momentu użytkowania nowego pasa startowego. Przeprowadzenie badań ma na celu określenie miejsc żerowania nietoperzy, kierunków tras ich przelotów na żerowiska oraz sprawdzenie penetrowania terenu lotniska przez osobniki z kolonii znajdującej się w kościele w Morawicy. Ponadto kolonia rozrodcza nietoperzy na strychu kościoła św. Bartłomieja w Morawicy zostanie objęta regularnym corocznym monitoringiem przez okres 20 lat od momentu rozpoczęcia eksploatacji inwestycji. Zaplanowano liczenie nietoperzy 1 raz w miesiącu w okresie maj-lipiec. Celem prowadzenia monitoringu w zakresie kolonii rozrodczej nietoperzy jest ustalenie stanu kolonii, ocena zmian jej liczebności na etapie budowy i eksploatacji inwestycji oraz częstotliwości zdarzeń z samolotami, a także określenie szlaków przelotów osobników z kolonii i lokalizacji ich żerowisk. W przypadku stwierdzenia zagrożeń dla kolonii zostaną podjęte działania zaradcze/minimalizujące w stosunku do tej grupy zwierząt/kolonii.

Stała obecność ptaków, w tym również ich stanowisk lęgowych na lotnisku wskazuje, że hałas nie jest dla nich silnym bodźcem odstrasżającym. Ptaki, teren lotniska często traktują jako żerowisko, przyzwyczajają się do warunków panujących na lotnisku oraz czynników płoszących czy odstrasżających (głównie gatunki osiadłe, korzystające z ternu lotniska, znoszące/tolerujące hałas). W sąsiedztwie lotniska zarówno w okresie lęgowym jak i migracji stwierdzono liczne gatunki ptaków. W raporcie zwrócono uwagę, iż poziom hałasu powyżej 47 dB wywoływał zakłócenia w lęgach ptaków. Wyniki badań przeprowadzonych w Polsce dały podobne rezultaty (np. Wiącek, Polak 2015). W związku z powyższym w analizach wpływu hałasu na ptaki, zgodnie z zasadą przezorności, szczególną uwagę zwrócono na zasięg izofony 45 i 55 dB. W związku z planowaną przebudową lotniska liczba stanowisk ptaków objęta izofoną do 45 dB w porze nocnej oraz 55 dB (dzień/wieczór/noc) na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia (dla roku 2027) wzrośnie w niewielkim stopniu. Natomiast na etapie funkcjonowania lotniska liczba stanowisk ptaków objęta w/w izofonami wzrośnie we wszystkich wariantach, najbardziej w wariantcie centralnym (mniej w wariantcie północnym i społecznym), w związku z lokalizacją pasa startowego na terenach chętniej zasiedlanych przez ptaki. W związku z czym podwyższony hałas związany z realizacją inwestycji w przyszłości obejmie nowe obszary będące lęgowiskami i żerowiskami ptaków.

Analizy kierunków przelotów ptaków, w tym w okresie migracji, nie wykazały dominujących kierunków ich przelotów. Nie stwierdzono głównych i lokalnych korytarzy migracyjnych w sąsiedztwie lotniska. Ptaki na tym obszarze migrują tzw. szeroką ławą. Czasem na niewielkiej przestrzeni pojedyncze gatunki czy stada preferują określone miejsca do przebywania czy lotów. Zasięg oddziaływania hałasu nie ma wpływu na migrację, która w dużym stopniu uzależniona jest od innych czynników, np. uwarunkowań siedliskowych, topografii terenu czy warunków pogodowych. Na badanym obszarze intensywność migracji zależy głównie od warunków pogodowych nie od uwarunkowań terenowych. Realizacja przedsięwzięcia nie wywrze znaczącego wpływu na trasy migracji ptaków. Nad obszarem dróg podejścia i odejścia samolotów oraz w jego sąsiedztwie wiele gatunków ptaków migruje regularnie.

Zagrożenie dla lecących samolotów stanowią duże, ciężkie ptaki oraz ich duża liczebność w stadach. Kontrole wykonane w czasie prowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej wykazały niewielki 2,1% udział przelotów dużych i ciężkich ptaków (stanowiących bardzo duży poziom ryzyka), natomiast 46,9% przelotów stanowiły ptaki o średniej masie (stanowiących średni poziom ryzyka). W przypadku przelotów stadnych, najwięcej zaobserwowano przelotów stad do 10 osobników (84,3%). Stada powyżej 10 osobników stanowiły 14,5%, natomiast stada liczące powyżej 100 osobników – 1,2 %. W przelotach dominowały stada jednogatunkowe, wielogatunkowe tworzone przez krukowate lub drozdy. W okresie od września 2018 r. do maja

2023 r. najbardziej kolizyjnym gatunkiem była pustułka – 52 kolizje, dymówka 24 kolizje i myszołów 18 zdarzeń. Ptaki te wykorzystywały teren lotniska jako żerowisko.

Z publikowanych danych wynika, że najczęściej w kolizję ze statkami powietrznymi wchodziły ptaki gatunku: pustułka, jaskółka, jerzyk, skowronek, mewy oraz gołąb miejski/hodowlany. Natomiast największe ryzyko (w tym uszkodzenie statku powietrznego) związane jest z pustułką i gołębiami miejskim/hodowlanym (stadami gołębi), a także bocianem białym, żurawiem, myszołowem. Wzrost natężenia ruchu lotniczego przypuszczalnie zwiększy kolizyjność ptaków z samolotami. Według wykazu kolizji samolotów ze zwierzętami, w tym z ptakami, notowanych w okresie 02.09.2018 r.-26.05.2023 r., zarejestrowano 167 kolizji, czyli średnio 3 kolizje/m-ąc, w tym kolizje z gatunkami podwyższonego ryzyka: bocian biały, pustułka, myszołów, uszatka, gołąb domowy, grzywacz, mewa srebrzysta, śmieszka, bażant (łącznie 86 kolizji – średnio 1,5 kolizji /m-ąc). Oszacowano, że tego typu incydentów w przyszłości może być ok 4-8 na rok (w 2045 r.)

Gatunki kolizyjne stwierdzone na terenie lotniska to pustułka i myszołów. Drapieżniki te traktują teren lotniska jako żerowisko. Nie odnotowano dużych zagęszczeń tych ptaków w pobliżu lotniska. W obszarze objętym inwentaryzacją ptaków (w promieniu 13 km od lotniska) obserwowano 17 par pustułki i 20 par myszołowów. Oszacowano, że ilość poważnych zdarzeń z ptakami może wzrosnąć od ok 3-4 /rok (2022) do około 4-8/rok (2045 r.).

Ze względu na trudność w oszacowaniu kolizyjności ptaków z samolotami w przyszłości, co może być uzależnione od zmian w dotychczasowych trasach przemieszczania się ptaków w obrębie lotniska, w niniejszej decyzji wskazano na konieczność wykonania trzyletniego porealizacyjnego monitoringu śmiertelności ptaków na terenie lotniska oraz w zasięgu 2 km pasa terenu wzdłuż stref podejścia i odejścia począwszy od granicy Lotniska. Monitoring będzie prowadzony w 1, 3 i 5 roku od momentu rozpoczęcia eksploatacji nowego pasa startowego. Jego celem będzie zbieranie informacji i ocena śmiertelności ptaków na Lotnisku po jego przebudowie, a w razie potrzeby wdrożenie dodatkowych środków minimalizujących.

Należy uznać, że realizacja inwestycji i związany z tym szacunkowy wzrost śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z samolotami nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na stan liczebności lokalnych populacji stwierdzonych gatunków ptaków.

W obszarze wokół lotniska stwierdzono miejsca większych zgromadzeń ptaków - w odległości do ok 13 km od lotniska istnieje 19 takich obiektów. Ze względu na odległość od lotniska i uwarunkowania siedliskowe wytypowano 5 newralgicznych miejsc (zbiorniki wodne), stwarzających potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa lotów ze względu na gromadzenie się ptaków.

Są to:

- Zalew Budzyński (położony ok. 2 km od granicy Lotniska),
- Zalew na Piaskach (oddalony o ok. 1,5 km od granicy Lotniska),
- Zbiorniki Mydlniki (ok. 1,2 km od granicy Lotniska),
- Stawy w Szczyglicach (ok. 1 km od granicy Lotniska),
- Zbiorniki Cholerzyn, zwane także Żwirowniami Bory (ok. 2,2 km od granicy Lotniska).

Zalew Budzyński, Zalew na Piaskach oraz Zbiorniki Cholerzyn znajdują się poza trasami lotów samolotów. Natomiast nad zbiornikami w Mydlnikach oraz Stawami w Szczyglicach statki powietrzne znajdują się na wysokości od ok. 130 do ok. 370 m.n.p.t. Znaczna większość ptaków przemieszcza się nad tymi zbiornikami na wysokości do 100 m.n.p.t. Najwięcej przelotów notowano na wysokości do 30 – 50 m.n.p.t, a więc ruch samolotów odbywa się na większych wysokościach niż przeloty obserwowanych tam ptaków.

Stawy w Mydlnikach stanowią miejsce najliczniejszych zgrupowań ptaków. Stwierdzono 28 gatunków ptaków zimujących lub korzystających ze stawów w trakcie migracji (maksymalnie było to 747 ptaków, ale przeważnie były to stada ponad 100 osobników). Okresowo spuszczone Stawy w Szczyglicach gromadzą okresowo liczne zgrupowania ptaków. Maksymalnie obserwowano tam 213 ptaków oraz ponad 300 żerujących śmieszek i 50 wron siwych zaraz po spuszczeniu wody ze stawów. Przeprowadzone obserwacje na wyznaczonych punktach obserwacyjnych, zlokalizowanych w pobliżu zbiorników retencyjnych w Mydlnikach oraz Stawów w Szczyglicach wykazały, że zgrupowania ptaków w tych miejscach, były za mało liczne, aby uznać je za znaczące koncentracje stanowiące zagrożenie dla samolotów. Nie notowano kolizji z ptakami gatunków lęgowych i migrujących występujących na zbiornikach (poza mewami, które wystąpiły 9 razy na przestrzeni ostatnich pięciu lat, w okresie 02-09-2018 r. - 26-05-2023 r.). Ryzyko kolizji ptaków z samolotami przelatującymi nad stawami jest niewielkie i nie będzie miało istotnego znaczenia dla lokalnych populacji ptaków.

Na badanym obszarze stwierdzono dużą różnorodność gatunkową ptaków pomimo działania systemu ILS kat. I. W ramach przebudowy lotniska zostanie wprowadzony system ILS kat. III. Takie systemy działają od lat na lotniskach w Warszawie i Gdańsku. Nie stwierdzano dotychczas negatywnego oddziaływania na ptaki, powodującego zmiany w ich zachowaniu czy śmiertelność. Na inwentaryzowanym obszarze miejsca obserwacji ptaków zlokalizowane były w sąsiedztwie funkcjonujących urządzeń systemu ILS i lokalizacji planowanych urządzeń. Obserwowano bytujące na tym terenie ptaki typowe dla terenu lotniska, o dużej różnorodności gatunkowej i młode ptaki z lęgów. Nie zaobserwowano nietypowych zachowań wśród ptaków czy ich wzmożonej śmiertelności na tym terenie.

Pomimo wielu źródeł silnego oświetlenia w pobliżu lotniska, stwierdzano na tym terenie wiele gatunków ptaków. Zwierzęta te adaptują się do warunków środowiskowych na danym terenie. Prowadzone obserwacje nie wykazały wpływu stosowanego oświetlenia na ptaki. Przebudowa oświetlenia nie spowoduje znaczącej zmiany dla bytowania ptaków na tym terenie. Stosowane na lotnisku oświetlenie typu LED nie przyciąga owadów. Również zastosowanie takiego oświetlenia w przyszłości nie będzie przywabiało owadów, a w związku z tym nietoperzy i ptaków, przez co nie przyczyni się do ich śmiertelności na skutek np. kolizji z samolotami.

Ze względów bezpieczeństwa na lotnisku ptaki są regularnie płoszone metodą sokolniczą, z wykorzystaniem ptaków drapieżnych, co również będzie miało miejsce na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

Przewidziano następujące działania minimalizujące ze względu na zwierzęta:

Na etapie realizacji inwestycji będzie zapewniony nadzór przyrodniczy (teriologiczny, ornitologiczny, herpetologiczny, chiropterologiczny, entomologiczny i ichtiologiczny), którego zadaniem będzie rozpoznanie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego w miejscu prowadzenia robót oraz jeżeli zajdzie taka potrzeba wskazywanie rozwiązań organizacyjnych lub technicznych w celu ochrony zaobserwowanych wartości. Szczególnie ważna będzie stała obecność nadzoru podczas prac związanych z usuwaniem drzew mogących być siedliskiem np. nietoperzy, owadów np. zgniotka cynobrowego czy grzybów, w przypadku wykonywania prac w innych niż określone w warunkach terminach oraz przekazywanie zaleceń pozwalających zabezpieczyć zwierzęta, rośliny i grzyby przed niekorzystnym oddziaływaniem.

Wycinka drzew i krzewów będzie prowadzona w okresie pozałęgowym ptaków, tj. od 16 października do końca lutego. Zaplanowano także płoszenie ptaków przed ich okresem

lęgowym (przed przystąpieniem do lęgów) na terenie, gdzie będzie realizowana planowana inwestycja, w celu uniemożliwienia założenia lęgów na tym terenie i uniknięcia ich późniejszego zniszczenia. Płoszenie będzie wykonywane metodą biosoniczną lub poprzez zastosowanie drewnianych kołatek.

Drzewa nie przeznaczone do wycinki będą zabezpieczane przed uszkodzeniami poprzez wygradzenie powierzchni w obrębie rzutu koron drzew powiększonej o 1 m lub poprzez oszalowanie pni drzew deskami drewnianymi, sięgającymi do wysokości dolnych gałęzi koron drzew, ściśle przylegającymi do siebie. Wskazane jest, aby deski nie opierały się na korzeniach drzew, lecz na podłożu i były mocowane bez użycia gwoździ (np. za pomocą sznura lub drutu). Pomiędzy deskami a pniem drzewa należy lokalizować materiał zapobiegający ich bezpośredniemu przyleganiu, np. materiały jutowe, maty słomiane, styropian. Prace w obrębie korzeni drzew należy wykonywać ręcznie, a korzenie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, przesychaniem, niską lub wysoką temperaturą poprzez osłonięcie korzeni matami z geowłókniny lub juty, uszkodzone korzenie przycinać ostrym, zdezynfekowanym narzędziem. W obrębie rzutu koron drzew nie należy poruszać się pojazdami, nie parkować sprzętu, nie składować materiałów budowlanych. W przypadku obciążenia gleby w tym miejscu odpowiednio ją zabezpieczyć poprzez np. usypanie 20 cm warstwy żwiru i wówczas ułożenie płyt betonowych. W przypadku kolizji gałęzi drzew z pracami budowlanymi, dolne gałęzie należy podwijać, a w przypadku braku takiej możliwości dopuszcza się wykonanie cięć redukcyjnych korony przez specjalistę – arborystę i zgodnie z normami obowiązującymi w chirurgii drzew.

W przypadku odnalezienia mrowisk w strefie OBOP (tj. na obszarach związanych z przeszkodami lotniczymi) zostaną one przeniesione pod ścisłą kontrola entomologa i zgodnie z dostępnymi wytycznymi w tym zakresie.

Przed rozpoczęciem prac teren placu budowy zostanie tymczasowo wygradzony, w celu uniemożliwienia wchodzenia zwierząt (drobnych ssaków, gadów i płazów) na teren objęty pracami. Zostanie on wygradzony za pomocą tymczasowych szczelnych płotków herpetologicznych. W tym celu stosuje się wygradzenie o wysokości min. 50 cm z przewieszka ok. 10 cm pod kątem 45-90°, na min. 15 cm wkopane w grunt o zakończeniach w kształcie litery U. Ogrodzenie należy mocować do palików metalowych lub kołków drewnianych rozstawionych w odległości co 2 lub 3 m. Po zewnętrznej stronie ogrodzenia co 10-15 m zostaną umieszczone pułapki łowne, o głębokości ok 40 cm z dnem z otworami, wyścielone materiałem roślinnym i umieszczonym patykiem w celu ułatwienia drobnym ssakom wydostanie się z niej. Pułapki będą kontrolowane min. 1-2 raz dziennie w okresie migracji zwierząt oraz min. co 2 dni po jej zakończeniu. Szczelność wykonanego wygradzenia będzie podlegać okresowym kontrolom, a stwierdzone uszkodzenia i nieszczelności naprawom. Nie należy dopuszczać do zarastania ogrodzenia, co mogłoby ułatwić przedostanie się zwierzętom na teren robót. Powyższe prace będą wykonane pod nadzorem herpetologa i według jego zaleceń.

Plac budowy będzie na bieżąco kontrolowany na obecność zwierząt (w szczególności wykopy i inne miejsca stanowiące pułapki dla małych zwierząt). Odnalezione na placu budowy oraz w umieszczonych przy wygradzeniu pułapkach łownych zwierzęta będą przenoszone w siedliska zastępcze poza terenem oddziaływania inwestycji, o warunkach siedliskowych zgodnych z biologią danego gatunku. Nie należy dopuszczać do tworzenia się zastoisk wody stwarzających siedliska dla płazów, a powstałe zastoiska oraz elementy mogące stanowić pułapki dla zwierząt należy na bieżąco eliminować. Wykopy oraz wszelkiego rodzaju pułapki na placu budowy będą odpowiednio zabezpieczane przed przedostawaniem się tam zwierząt, w szczególności płazów. Miejsca składowania humusu i ziemi (hałdy) będą kontrolowane

przez nadzór przyrodniczy, a w razie konieczności zostaną one zabezpieczone przed zasiedleniem przez zwierzęta. Natomiast w przypadku stwierdzenia zasiedlenia zostaną odpowiednio zabezpieczone do czasu zakończenia rozrodu/lęgów zwierząt.

Prace ziemne (usuwanie wierzchniej warstwy gleby, wykopy) najkorzystniej jest prowadzić w terminie od 15 sierpnia do 15 października, lub rozpocząć w tym terminie i prowadzić nieprzerwanie do końca lutego. W tym czasie zwierzęta są najbardziej mobilne, po okresie rozrodu, a przed przystąpieniem do zimowania. W przypadku braku takiej możliwości prace można prowadzić poza w/w terminem pod stałym nadzorem przyrodniczym. Wskazane jest, aby prace te wykonywać od środka terenu ku brzegom w celu umożliwienia zwierzętom ucieczki z miejsca robót.

Zdjęta wierzchnia warstwa gleby (humus) będzie składowana w osobnych pryzmach, oddzielnie od innych warstw, a po zakończeniu prac ziemnych, podczas humusowania terenu zostanie ułożona/rozsypana na jego powierzchni, umożliwiając kiełkowanie gatunków roślin zawartych w glebowym banku nasion.

Przed wycinką drzew będzie przeprowadzana kontrola zadrzewienia przez chiropterologa, który skontroluje stare dziuplaste drzewa oraz te przekraczające 80 cm obwodu pod kątem ich zasiedlenia przez nietoperze. Oględzinom chiropterologa zostaną poddane również budynki przeznaczone do wyburzenia/rozbiórki.

Do nasadzeń będą stosowane rodzime gatunki roślin.

W przypadku, gdyby realizacja przedsięwzięcia wiązała się z naruszeniem zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, określonych w art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2026 r., poz. 13), konieczne będzie uzyskanie stosownych zezwoleń wydawanych w trybie art. 56 ww. ustawy.

W związku z powyższym nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania inwestycji, na mogące występować w jej zasięgu gatunki zwierząt.

Wycinka drzew i krzewów będzie następowała w obrębie tzw. powierzchni zajętości przedsięwzięcia, objętej pracami z zakresu przełożenia sieci, fragmentów cieków oraz powstania nowo budowanej infrastruktury lotniskowej, a także na terenach zidentyfikowanych przeszkód lotniczych w powierzchni podejścia. Wycinka w obrębie powierzchni zajętości przedsięwzięcia wyniesie ok. 7727 m², natomiast wycinki wynikające z konieczności likwidacji przeszkód lotniczych w powierzchni podejścia ok. 7747 m². Łącznie będzie to ok. 15 474 m², w tym ok. 3653 m² na terenie Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego i 29 m² w Rudniańskim Parku Krajobrazowym. Zaplanowano wykonanie nasadzeń zastępczych w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na ptaki i nietoperze. Będą to nasadzenia niskich krzewów, roślin darniowych i traw w proporcji równej wycince w obrębie lotniska (ok. 0,8 ha). Obszary na lotnisku i przyległe do niego będą obsadzone roślinami rodzimymi, nie wydającymi jadalnych owoców i nasion ze względów bezpieczeństwa w odniesieniu do ptaków oraz z wykluczeniem gatunków inwazyjnych. Gatunki krzewów wykorzystane do nasadzeń to: berberys brodawkowaty, dereń rozłogowy 'Kelseyi', ostrokrzew karbowanolistny, lawenda wąskolistna, różanecznik, róże okrywowe, tawuła brzoźolistna, rodzime gatunki traw oraz rośliny zadarniające, byliny. Nasadzenia będą wykonywane również w dolinie rzeki Brzostkinki, w km 0+100 do 0+600 w celu poprawy warunków siedliskowych zaburzonych na skutek wycinek drzew wzdłuż cieku. Nasadzenia będą wykonane wzdłuż koryta rzeki w ilości 80 drzew i 80 krzewów według 2 rodzajów nasadzeń: od ok. km 0+100 do ok. km 0+350 rzeki Brzostkinki – utworzenie szpalery drzew na prawym brzegu rzeki (łącznie 40 drzew) oraz od ok. km 0+351 do ok. km 0+600 rzeki Brzostkinki – nasadzenia drzew i krzewów na lewym i prawym brzegu rzeki (po 20 drzew oraz po 40 krzewów). Nasadzenia ewentualnie mogą być

również wykonane na działkach sąsiadujących z korytem rzeki Brzoskwinki od ok. km 0+601 do ok. km 1+800. Nowa roślinność na tym terenie ułatwi przemieszczanie się zwierząt. W dolinie rzeki Brzoskwinki zostaną posadzone drzewa gatunków rodzimych, tj.: wierzba biała, wierzba krucha, wierzba iwa, olsza czarna, klon polny, głóg sp. *Crataegus* sp., róża dzika, tarnina, kruszyna pospolita. Nasadzenia zastępcze będą także rekompensować straty w drzewostanie stanowiącym przeszkody lotnicze oraz odtwarzające siedliska i bazę pokarmową dla zwierząt. W tym celu zostaną zastosowane wyłącznie gatunki rodzime, dostosowane do warunków siedliskowych, w proporcjach zbliżonych do wielkości wycinek gatunków: buk pospolity, lipa drobnolistna, dąb szypułkowy, grab zwyczajny.

Jak wskazano w dokumentacji inwestor sporządzi Program monitoringu naturalnych przeszkód lotniczych w celu właściwego zaplanowania prac i oceny wartości przyrodniczej obszaru, gdzie będą przycinane i wycinane drzewa. Program będzie odnosił się do sposobu likwidacji przeszkód lotniczych biorąc pod uwagę skalę/wielkość planowanej wycinki lub przycinki drzew oraz wartość przyrodniczą obszaru poddanego wycince. Będzie obejmował m.in. rozpoznanie wartości przyrodniczych na obszarze występowania przeszkód lotniczych (najkorzystniej w terminie luty-czerwiec), uwzględniał oddziaływania na stwierdzone wartości, ocenę wpływu na przyrodę i propozycje działań minimalizujących lub kompensacyjnych. Usuwanie/przycinanie roślinności będzie wykonywane pod nadzorem przyrodniczym, najkorzystniej w okresie pozałęgowym. W opracowaniu należy uwzględnić termin przedkładania do RDOŚ w Krakowie sprawozdania z efektywności działań minimalizujących/kompensacyjnych oraz harmonogram monitoringu przeszkód lotniczych. Powyższe pozwoli RDOŚ w Krakowie na bieżącą kontrolę prowadzonych działań w tym zakresie. Program powinien zostać zaakceptowany przez RDOŚ w Krakowie przed etapem eksploatacji przedsięwzięcia.

W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej dla potrzeb raportu w szerszym buforze badań stwierdzono występowanie stanowisk kilku gatunków należących do inwazyjnych gatunków obcych (IGO). Spośród inwazyjnych gatunków obcych stwierdzono rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica* najczęściej występującego wzdłuż cieków i ciągów komunikacyjnych, niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*, kolczurkę klapowaną *Echinocystis lobata*.

Natomiast w obszarze planowanej inwestycji stwierdzono występowanie dwóch stanowisk rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica*.

Lista (IGO), stwarzających zagrożenie dla Polski oraz IGO stwarzających zagrożenie dla Unii określona została w rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. poz. 2649). Natomiast zagadnienia dotyczące IGO reguluje ustawa z 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. poz. 1718). Przepisy te wdrażają unijne rozporządzenie nr 1143/2014 z 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych.

Rdestowce charakteryzują się silnym wzrostem, szybkim tempem rozprzestrzeniania się i uciążliwością w ich usuwaniu. Wywierają negatywny wpływ nie tylko na rodzimą przyrodę, w szczególności poprzez konkurencję, ale także mogą być istotnym utrudnieniem w realizacji przedsięwzięć gospodarczych. Rozwijają się nawet z niewielkiego fragmentu pędu. Często rozprzestrzeniane są wskutek niezamierzonych działań ludzi, np. wraz z transportem zanieczyszczonej ziemi z placu budowy. Duże i zwarte łany rdestowca tworzą silne, podziemne kłącza i dramatycznie obniżają różnorodność biologiczną siedlisk naturalnych

i półnaturalnych oraz ograniczają w znacznym zakresie możliwość użytkowania nieruchomości. Na terenach z infrastrukturą mieszkaniową i gospodarczą obserwowane są zniszczenia powodowane przez rozrastające się kłacza tych roślin, ich intensywny przyrost może uszkadzać fundamenty, ściany budynków i kanałów melioracyjnych, nawierzchnie dróg, chodników dla pieszych, parkingów samochodowych, itp.

Zasadniczo zwalczanie rdestowców (i innych IGO) jest obowiązkiem podmiotu zarządzającego nieruchomością. Podmiot ten jest odpowiedzialny za wybranie odpowiedniego sposobu ich zwalczania, a także sposobu postępowania z materiałem glebowym i powstałą biomasą. Gleba, na której rosły rdestowce, absolutnie nie może być wykorzystana w ramach kolejnych inwestycji, rekultywacji terenów, itp., jeżeli części, za pomocą których te rośliny się rozmnażają, nie zostaną odpowiednio zagospodarowane. Należy mieć to na względzie przy projektowaniu umów z firmami budowlanymi, czy nadzorem przyrodniczym.

Należy również przypomnieć, że w przypadku stwierdzenia stanowiska rdestowców (lub innych IGO), należy o tym niezwłocznie poinformować lokalną gminę (art. 15 ww. ustawy), przy czym wskazujemy również na potrzebę poinformowania gminy o stanowiskach leżących poza granicami inwestycji (stwierdzonych w szerszym buforze badań). Po przeprowadzeniu działań zwalczających zarządzający nieruchomością powinien przekazać raport do gminy z wykonanych w danym roku działań.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz przy zachowaniu warunków wskazanych w sentencji niniejszej decyzji nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych w związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia.

Lokalizacja inwestycji względem obszarowych form ochrony przyrody przedstawia się następująco.

Ojcowski Park Narodowy położony jest w odległości ok. 9,5 km na północny – wschód od terenu lotniska (8,3 km od planowanego przedsięwzięcia). Otulina Parku znajduje się ok. 7,5 km od granic lotniska. Nie przewiduje się oddziaływania żadnego z wariantów na Ojcowski Park Narodowy na etapie budowy ze względu na znaczną jego odległość od obszaru planowanego przedsięwzięcia. Na etapie eksploatacji inwestycji nie będą naruszane zakazy obowiązujące na terenie Parku. Samoloty przelatujące nad jego terenem będą znajdowały się na wysokości powyżej 2000 m. Nie będzie zatem dochodziło do naruszania dozwolonych wysokości przelotów nad tą formą ochrony przyrody (art. 124.1 ustawy Prawo Lotnicze).

Rezerваты przyrody zlokalizowane w odległości do 5 km od terenu planowanego przedsięwzięcia: Dolina Mnikowska (ok. 0,35 km), Zimny Dół (ok. 2,5 km), Dolina Potoku Rudno (ok. 0,5 km), Skała Kmity (ok. 1 km), Kajasówka (ok. 4,5 km) Panieńskie Skały (ok 3,5 km), Bielańskie Skałki (ok 4,5 km), Skałki Przegorzalskie (ok 4,9 km). Trzy z nich, tj. Dolina Mnikowska, Zimny Dół i Dolina Potoku Rudno zlokalizowane są w rejonie powierzchni podejścia statków powietrznych. Pozostałe z w/w rezerwatów znajdują się poza rejonem powierzchni podejścia samolotów.

Celem ochrony rezerwatu przyrody:

- Dolina Mnikowska - jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych malowniczego wąwozu skalnego z licznymi osobliwościami przyrody nieożywionej i żywej.
- Zimny Dół - jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych charakterystycznych form skalnych związanych z procesami zboczowymi i krasowymi, a także wyjątkowo dorodnych, kwitnących i owocujących okazów bluszczu *Hedera helix*.
- Dolina Potoku Rudno - jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i krajobrazowych stanowisk łągu olszowego *Circae-Alnetum* i olsu *Carici elongatae-*

Alnetum, jak też stanowisk geologicznych starego kamieniołomu oraz prowadzącego do niego przekopu. Na terenie rezerwatu występują liczne stanowiska podlegającej ścisłej ochronie gatunkowej kłokoczki południowej *Staphylea pinnata*.

Wszystkie rezerwaty przyrody znajdują się poza zasięgiem oddziaływania inwestycji na etapie budowy. Na etapie eksploatacji inwestycji przelatujące nad rezerwatami przyrody samoloty będą znajdować się na minimalnej wysokości wynoszącej powyżej 300 m.n.p.t., tj. w przypadku Doliny Mnikowskiej 372 m.n.p.t., Zimny Dół 522 m.n.p.t., Dolina Potoku Rudno 781 m.n.p.t. Na etapie realizacji i eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego wpływu na walory przyrodnicze i cele ochrony rezerwatów. Nie będą również naruszane zakazy obowiązujące na terenie rezerwatów, określone w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W sąsiedztwie inwestycji znajdują się również obszary proponowane przez ekspertów do objęcia ochroną w formie rezerwatów przyrody:

- Mała Puszcza Kleszczowska - w odległości ok. 3 km. Obszar proponowanego rezerwatu obejmuje fragment północnego stoku Garbu Tenczyńskiego, opadającego w tym miejscu stromo do Rowu Krzeszowickiego. Celem ochrony są płaty zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym i regeneracja płatów zbiorowisk przekształconych gospodarką leśną oraz ochrona stanowisk roślin i zwierząt należących do gatunków chronionych. Celem ochrony jest także zachowanie dziedzictwa geologicznego tej części Garbu Tenczyńskiego z formami skałkowymi, bramami skalnymi, jaskiniami, wąwozami oraz reliktowymi formami krasowymi. Występują tam bowiem liczne formy skałkowe o wysokości do ok. 20 m i zróżnicowanych kształtach: ambon, progów, baszt, grzęd oraz ścian. W obrębie skałek wapiennych zinwentaryzowano 10 jaskiń o różnej genezie: krasowej, blokowskiej, wietrzeniowo-krasowej. Najdłuższą z nich jest krasowa Jaskinia Skrzatów o długości 60 m, stanowiąca miejsce hibernacji nietoperzy. Ważnym elementem rzeźby są również V-kształtne wąwozy często o charakterze skalnym, które rozcinają stok.
- Uroczysko Podgólogórze - w odległości ok. 3,5 km. Obszar obejmuje cenny florystycznie i krajobrazowo teren leśny i szuwarowy. Celem ochrony jest zachowanie stanowisk i siedliska fiołka bagiennego – gatunku objętego ochroną ścisłą, ochrona przed przekształceniem terenów o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, zabezpieczenie przed osuszeniem, zabudową, ochrona zabytkowego zespołu podworskiego z XIX w., zwłaszcza dawnych stawów hodowlanych oraz utrzymanie ciągłości korytarza ekologicznego łączącego lasy Pasternika z doliną Rudawy.
- Łęg w Przegorzałach - w odległości ok. 6 km. Las w Przegorzałach to zwarty fragment jednego z najrzadszych w województwie małopolskim zbiorowisk leśnych – nadrzecznego łęgu wierzbowo-topolowego *Salici-Populetum*. Obszar obfituje w duże ilości martwego drewna, a coroczne wezbrania rzeki utrzymują naturalny charakter łęgu. Celem ochrony jest zachowanie łęgu wierzbowo topolowego podlegającego corocznym wylewom Wisły wraz z bogatą fauną i florą oraz ochrona i zabezpieczenie przed wycinką drzewostanu.
- Łąka w Kostrzu - w odległości ok. 6,5 km. Celem utworzenia rezerwatu jest ochrona mozaiki łąk wilgotnych i zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych i szuwarów turzycowych wraz z bogatą fauną i florą. Ochrona przed przekształceniem terenów o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, zabezpieczenie przed osuszeniem i zabudową.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na przyrodę i cele ochrony tych obszarów na etapie realizacji i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Parki krajobrazowe zlokalizowane w odległości do 5 km od terenu planowanego przedsięwzięcia:

Dolinki Krakowskie w odległości ok. 4-5 km od terenu inwestycji. Cały obszar lotniska znajduje się w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązuje Uchwała Nr VII/64/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25.03.2019 r. w sprawie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2019 r. poz. 2849). Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w odległości ok. 1,18 km od granic Parku. Na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej jego likwidacji, planowana inwestycja nie będzie miała istotnego negatywnego wpływu na Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy.

Teren lotniska graniczy z Tenczyńskim Parkiem Krajobrazowym, dla którego obowiązuje uchwała Nr XLVII/664/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 listopada 2021 roku w sprawie Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2021 r. poz. 7242). Na jego terenie znajdują się przeszkody lotnicze w obrębie powierzchni podejścia wymagające likwidacji. Usunięciu będą podlegać drzewa i krzewy na powierzchni ok. 0,36 ha. W obrębie Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego na wschód od obszaru lotniska zlokalizowane są światła podejścia oraz droga serwisowa, stanowiące część obszarów zajętych przez lotnisko.

Rudniański Park Krajobrazowy od obszaru lotniska położony jest w odległości ok. 6,9 km. Aktualnie dla parku obowiązuje uchwała nr XX/275/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie Rudniańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2020 r. poz. 3363). W Wariancie Północnym będzie następowała likwidacja przeszkód lotniczych, tj. wycinka drzew zlokalizowanych w/w Parku. W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia będzie następowała wycinka drzew (czereśni) na powierzchni ok. 0,0029 ha, wymagana ze względu na konieczność likwidacji przeszkód lotniczych w granicach powierzchni podejść, co zostanie ujęte w *Program monitoringu naturalnych przeszkód lotniczych*.

W myśl art. 17 ust. 2 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody obowiązujące w parku krajobrazowym zakazy nie dotyczą inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ustawa ta wskazuje na definicję celu publicznego (zawartego w ustawie dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami) jako wydzielanie gruntów pod lotniska, urządzenia i obiekty do obsługi ruchu lotniczego, w tym rejonów podejść oraz budowa i eksploatacja tych lotnisk i urządzeń. Planowane do realizacji przedsięwzięcie zalicza się do tego rodzaju inwestycji. Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na przyrodę tych obszarów na etapie realizacji i eksploatacji zamierzenia.

W promieniu 10 km od planowanej inwestycji zlokalizowane jest 10 obszarów Natura 2000:

- Dębnicko – Tyniecki obszar łąkowy PLH120065,
- Dolina Prądnika PLH120004,
- Dolina Sanki PLH120059,
- Dolinki Jurajskie PLH120005,
- Krzeszowice PLH120044,
- Rudniańskie Modraszki – Kajasówka PLH120077,
- Rudno PLH120058,
- Skawiński obszar łąkowy PLH120079,

- Wiślicka PLH120084,
- Dolina Dolnej Skawy PLB120005.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dębnicko – Tyniecki obszar łąkowy PLH120065 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 maja 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy (PLH120065) (Dz. U. poz. 1468). Obszar został wyznaczony w celu ochrony siedlisk wraz z gatunkami roślin i zwierząt wymienionych w Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. (Dyrektywa Siedliskowa). Zakres planu zadań ochronnych (PZO) dla części powyższego obszaru Natura 2000 (poza terenem parku krajobrazowego) zawarty został w zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 18 marca 2024 roku zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy PLH120065 (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 20 marca 2024 r., poz. 2122). Natomiast zakres planu zadań ochronnych dla części Dębnicko-Tyniecki obszaru łąkowego PLH120065 pokrywającego się z terenem parku krajobrazowego zawarty został w uchwale nr LIV/771/22 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 maja 2022 r. w sprawie zmiany uchwały nr XIII/164/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2019 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Obszar ten składa się z pięciu enklaw. Przedmiotami ochrony w obszarze są siedliska przyrodnicze: 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*); 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*); 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*); 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz gatunki roślin: lipiennik *Loesela Liparis loeselii*; starodub łąkowy *Angelica palustris* (*Ostericum palustre*). Odległość planowanej inwestycji od tego obszaru, w każdym wariancie – północnym, centralnym i społecznym wynosi ponad 6 km.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Prądnika PLH120004 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Prądnika (PLH120004) (Dz. U. poz. 2033). Obszar ten w całości pokrywa się z Ojcowskim Parkiem Narodowym. Dla Ojcowskiego Parku Narodowego został ustanowiony plan ochrony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Ojcowskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 1432). Zgodnie z § 1 tego rozporządzenia plan ochrony dla parku staje się planem ochrony dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Prądnika (PLH 120004) pokrywającego się z obszarem Ojcowskiego Parku Narodowego. Obszar ten składa się z dziewięciu enklaw. Przedmiotami ochrony w obszarze są siedliska przyrodnicze: 40A0 Subkontynentalne zarośla okołopannońskie, 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8160 Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze *Stipion calamagrostis*, 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania, 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*), 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-

lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe oraz gatunki roślin: obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* i gatunki zwierząt: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (*Triturus cristatus cristatus*). Planowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości od granicy obszaru w wariancie północnym - 8,350 km, centralnym - 7,254 km, społecznym - 8,350 km.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Sanki PLH120059 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 maja 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Sanki (PLH120059) (Dz. U. poz. 1189). Dla powyższego obszaru obowiązuje uchwała nr LXIII/922/23 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 stycznia 2023 roku w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXVIII/575/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 3 lutego 2023 r., poz. 1053). Przedmiotem ochrony w tym obszarze jest gatunek mięczaka poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości od granicy obszaru w wariancie północnym - 0,550 km, centralnym - 1,916 km, społecznym - 0,255 km.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolinki Jurańskie PLH120005 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolinki Jurańskie (PLH120005) (Dz. U. poz. 1943). Dla tego obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 18 marca 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolinki Jurańskie PLH120005 (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2024 r., poz. 2117). Aktualnie, ruszyły konsultacje społeczne projektu zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Dolinki Jurańskie PLH120005. Ponadto dla części powyższego obszaru Natura 2000 pokrywającego się z terenem Parku Krajobrazowego obowiązuje uchwała nr LIX/843/22 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2022 r. w sprawie zmiany Uchwały NR XX/276/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 26 września 2022 r.). Obszar ten składa się z 11 enklaw. Przedmiotami ochrony w obszarze są siedliska: 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 8160 Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze *Stipion calamagrostis*, 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania, 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*), 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae* *Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe oraz gatunki roślin: obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* i zwierząt: nocek duży *Myotis myotis*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, podkowiec mały *Rhinolophus*

hipposideros. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości od granicy obszaru w wariancie północnym – 7,453 km, centralnym – 6,666 km, społecznym – 7,453 km.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Krzeszowice PLH120044 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 maja 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Krzeszowice (PLH120044) (Dz. U. poz. 1311). Dla tego obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 10 listopada 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Krzeszowice PLH120044 (Dz. Urz. Woj. Małop. poz. 6977). Przedmiotem ochrony w tym obszarze jest gatunek nietoperza nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości od granicy obszaru w wariancie północnym – 7,675 km, centralnym – ponad 10 km, społecznym – 6,942 km.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Rudniańskie Modraszki – Kajasówka PLH120077 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rudniańskie Modraszki - Kajasówka (PLH120077) (Dz. U. poz. 1854). Dla tego obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia plany zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rudniańskie Modraszki – Kajasówka PLH120077 (Dz. Urz. Woj. Małpol. z 2020 r., poz. 8814). Ponadto dla terenu pokrywającego się z terenem Rudniańskiego Parku Krajobrazowego zakres planu zadań ochronnych uwzględniony jest w planie ochrony tego parku ustanowionego w drodze uchwały Nr XLI/631/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Małopol. z 2017 r., poz. 6180). Przedmiotami ochrony w tym obszarze są siedliska: 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) oraz gatunki motyli: czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Maculinea (Phengaris) nausithous*, modraszek telejus *Maculinea (Phengaris) teleius*. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości od granicy obszaru w wariancie północnym – 4,415 km, centralnym – 6,060 km, społecznym – 4,000 km.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Rudno PLH120058 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 maja 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rudno (PLH120058) (Dz. U. poz. 1479). Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rudno PLH120058 zawarty został w uchwale nr XLI/631/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 września 2017 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Rudniańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 6 października 2017 r., poz. 6180). Przedmiotem ochrony w tym obszarze jest siedlisko: 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) oraz gatunki zwierząt: modraszek nausitous *Maculinea (Phengaris) nausithous*, modraszek telejus *Maculinea (Phengaris) teleius* i poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości od granicy obszaru w wariancie północnym – 1,787 km, centralnym – 8,836 km, społecznym – 1,732 km.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Skawiński Obszar Łąkowy PLH120079 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 listopada 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Skawiński Obszar Łąkowy (PLH120079) (Dz. U z 2023 r. poz. 11). Dla tego obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 4 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Skawiński obszar łąkowy PLH120079 (Dz. Urz. Woj. Małopol. z 2022 r., poz. 942). Ponadto dla terenu

pokrywającego się z terenem Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego zakres planu zadań ochronnych uwzględniony jest w planie ochrony tego parku ustanowionego w drodze uchwały Nr XIII/164/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia z dnia 30 września 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego uwzględniającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Skawiński Obszar Łąkowy (PLH120079) oraz zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy (PLH120065) (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2019 r., poz. 7263). Przedmiotami ochrony w tym obszarze są siedliska: 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) i 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) oraz gatunki motyli: czerwonończyk fioletek *Lycaena hell*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Maculinea (Phengaris) nausithous*, modraszek telejus *Maculinea (Phengaris) teleius*. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości od granicy obszaru w wariantcie północnym – 8,809 km, centralnym – 8,816 km, południowym – 8,819 km.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Wiślicka PLH120084 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wiślicka (PLH120084) (Dz. U. z 2023 r. poz. 95). Dla tego obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wiślicka PLH120084 (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2019 r., poz. 9820). Przedmiotem ochrony w tym obszarze jest siedlisko: 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion* oraz gatunek płaza: kumak nizinny *Bombina orientalis*. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości od granicy obszaru w wariantcie północnym – 8,020 km, centralnym – ponad 10 km, południowym – 7,859 km.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Skawy PLB020005 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25 poz.133, ze zm.). Dla powyższego obszaru obowiązuje zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 18 grudnia 2023 roku zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005 (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 19 grudnia 2023 r., poz. 8951). W zarządzeniu w sprawie planu zadań ochronnych dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Skawy jako przedmioty ochrony zostały wymienione 23 gatunki ptaków: A004 perkoz *Tachybaptus ruficollis*, A005 perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, A006 perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, A008 zausznik *Podiceps nigricollis*, A022 bączek *Ixobrychus minutus*, A023 ślepowron *Nycticorax nycticorax*, A043 gęgawa *Anser anser*, A051 krakwa *Mareca strepera*, A055 cyranka *Spatula querquedula*, A058 helmiatka *Netta rufina*, A059 głowienka *Aythya ferina*, A060 podgorzałka *Aythya nyroca*, A061 czernica *Aythya fuligula*, A123 kokoszka *Gallinula chloropus*, A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, A162 krwawodziób *Tringa totanus*, A176 mewa czarnogłowa *Ichthyophaga melanocephalus*, A179 śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, A196 rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, A229 zimorodek *Alcedo atthis*, A272 podróżniczek *Luscinia svecica*, A459 mewa białogłowa *Larus cachinnans*. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości od granicy obszaru w wariantcie północnym – 7,284 km, centralnym – ponad 10 km, południowym – 7,135 km.

Wskazane obszary Natura 2000 położone są poza bezpośrednim obszarem lotniska. Spośród w/w obszarów Natura 2000 najbliższym planowanemu przedsięwzięciu zlokalizowany jest obszar Dolina Sanki PLH120059 (w odległości ok. 550 m (wariant Północny), 1916 m (wariant

Centralny) i 255 m (wariant Społeczny)). Jest on zlokalizowany w zasięgu strefy podejścia. Nie planuje się jednak działań obejmujących bezpośrednią ingerencję w ten obszar jak np. usuwanie drzew stanowiących przeszkody lotnicze. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenu Lotniska poprzez Potok Olszanicki, Brzoskwinkę do rzeki Sanki nie będzie oddziaływać na ten obszar, gdyż został on wyznaczony na odcinku Sanki powyżej ujścia Brzoskwinki.

W odniesieniu do obszarów Natura 2000: Dolinki Jurajskie PLH120005 i Krzeszowice PLH120044 oraz Dolina Prądnika PLH120004 (Ojcowski Park Narodowy), gdzie przedmiotami ochrony są nietoperze, analizowano zagrożenia związane z przerwaniem łączności ekologicznej, z populacjami występującymi poza tymi obszarami, mogącej skutkować zmniejszeniem różnorodności genetycznej populacji występujących w obszarach. Strefa podejścia projektowanej drogi startowej (na linii Rezerwat Dolina Potoku Rudno – Rezerwat Zimny Dół – Rezerwat Dolina Mnikowska – Lotnisko) nie jest barierą liniową, więc zakłócenia łączności ekologicznej – o ile w ogóle wystąpią – nie będą mieć istotnego negatywnego wpływu. Oceniono zatem, że żaden z wariantów planowanego przedsięwzięcia, na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej jego likwidacji, nie będzie miał istotnego negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 Dolinki Jurajskie, Krzeszowice i Dolina Prądnika.

Analizując charakter inwestycji, jej lokalizację oraz zakres i specyfikę oddziaływania, stwierdzono, że planowane przedsięwzięcie nie będzie stwarzać zagrożenia dla chronionych siedlisk wraz z gatunkami roślin oraz chronionych gatunków zwierząt i ich siedlisk w wyżej wymienionych obszarach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Na terenie przedmiotowych obszarów Natura 2000 nie nastąpi żadne zajęcie terenu związane z inwestycją ani ingerencja w związku z realizacją zamierzenia. Strefa podejścia projektowanej drogi startowej nie jest barierą liniową, więc zakłócenia łączności ekologicznej nie wystąpią. W związku z powyższym można stwierdzić, że żaden z wariantów planowanego przedsięwzięcia, na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej jego likwidacji, nie będzie miał istotnego negatywnego wpływu na w/w obszary Natura 2000. Jednocześnie nie przewiduje się także znaczącego negatywnego oddziaływania na cele działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000. Można zatem jednoznacznie stwierdzić, że nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 w wyniku realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Użytki ekologiczne znajdujące się w odległości do 5 km od planowanego przedsięwzięcia to: Stanowisko Lili Złotogłów na Garbie Tenczyńskim (ok. 3,5 km) zlokalizowany poza rejonem powierzchni podejścia samolotów.

Uroczysko Podgółogórze oraz Uroczysko w Rząsce znajduje się w odległości około 3 km w linii prostej od obszaru lotniska, a od planowanego przedsięwzięcia w odległości ponad 1 km (ok. 1,4 km). Samoloty będą znajdować się na minimalnej wysokości wynoszącej powyżej 300 m.n.p.t., t.j. 367 m – Uroczysko Podgółogórze i 325 m Uroczysko w Rząsce. Celem ochrony tych użytków jest zachowanie stanowiska i siedliska fiołka bagiennego *Viola uliginosa* Besser, zlokalizowanego na działce 469/40 obr. Rząska. Gatunek ten podlega ochronie ścisłej, w Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych (Kaźmierczakowa 2016) ma status EN – zagrożony, w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin VU – narażony na wyginięcie (Paul i in. 2014). Stanowisko fiołka bagiennego znajduje się poza granicami terenu objętego planowanym przedsięwzięciem, w związku z czym nie będą prowadzone prace budowlane, ingerujące w siedliska tego gatunku. Z przytoczonych w dokumentacji ekspertyz pochodzących z 2015 r. (populacyjna (Dubiel, Gawroński, 2015), hydrologiczna (Baścik 2015), taksonomiczna (Mitka 2015), genetyczno-cytologiczna (Cieślak, Ronikier 2015) wynika, że

fiółek bagienny rośnie w miejscach wilgotnych, zabagnionych, z zalegającą wodą, jest bardzo wrażliwy na zmiany stosunków wodnych, w związku z czym w celu zabezpieczenia jego stanowisk konieczne jest zachowanie istniejących stosunków wodnych. Na etapie realizacji zamierzenia nie będzie dochodziło do ingerencji w systemy wodne zasilające teren występowania fiółka bagiennego, nie będzie zatem dochodzić do zmiany stosunków wodnych na terenie, gdzie zlokalizowane są stanowiska w/w gatunku. W związku z tym planowane przedsięwzięcie na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji, nie będzie miało negatywnego oddziaływania na przedmiotowe użytki ekologiczne i stanowiska fiółka bagiennego.

Dolina Potoku Olszanickiego-Łąki Olszanickie (ok. 0,8 km) oraz Łąki nad Rudawą (ok. 4km). W wyniku budowy nowej drogi startowej strefa podejścia samolotów zostanie odsunięta od ww. obszarów. Prace zaplanowane na potoku Olszanickim polegające na budowie nowego zarurowanego koryta będą wykonywane w ramach decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i na warunkach tej decyzji (decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak: OO.420.3.2.2021.TŚ z dnia 09.08.2022 r. wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie dla przedsięwzięcia: „Rozbudowa Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków- Balice Sp. z o.o.”).

Stanowisko dokumentacyjne Odsłonięcie na Czerwieńcu znajduje się w odległości ok. 4,8 km od planowanej inwestycji, natomiast stanowisko dokumentacyjne Kamieniołom Nowa Krystyna - powyżej 5 km. Stanowiska zlokalizowane są poza rejonem powierzchni podejścia statków powietrznych, zatem budowa nowej drogi startowej nie będzie oddziaływać na powyższe formy ochrony przyrody.

Pomniki przyrody – 11 zidentyfikowano i opisywano w odległości do 500 m od obszaru lotniska. Z pośród nich 3 lipy rosnące k. kościoła w Sance (wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody: PL.ZIPOP.1393.PP.1206063.423, PL.ZIPOP.1393.PP.1206063.422, PL.ZIPOP.1393.PP.1206063.429), znajdują się w sąsiedztwie Wariantu Społecznego (w odległości 39 i 71 m). Tylko jeden pomnik przyrody koliduje z przyszłą realizacją planowanego przedsięwzięcia w Wariacie Społecznym, a konkretnie z powierzchnią podejścia drogi tymczasowej koniecznej do wykonania i eksploatacji w ramach tego wariantu. Natomiast przy realizacji inwestycji w wariacie północnym wszystkie zinwentaryzowane pomniki przyrody znajdują się poza granicami lotniska i w odległości powyżej 100 m od planowanego zamierzenia. Inwestycja nie będzie, więc miała negatywnego wpływu na pomniki przyrody.

Obszar lotniska znajduje się poza siecią korytarzy ekologicznych. Przedsięwzięcie położone jest jednak w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza ekologicznego zdefiniowanego w załączniku 7 do planu ochrony dla Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego. Natomiast korytarz rzeczny o randze krajowej „Dolina Górnej Wisły” znajduje się w odległości ponad 4 km (ok. 4,7 km) od planowanej inwestycji a Jura Krakowsko - Częstochowska KPdC-11 ok. 6,5 km. Na badanym obszarze nie stwierdzono lokalnych korytarzy migracyjnych z uwagi na istniejącą fragmentację siedlisk. Nie wykazano szlaków/skanalizowania migracji ptaków. Ptaki nad obszarem planowanego przedsięwzięcia przemieszczają się tzw. szeroką ławą. Specyfika inwestycji, powoduje, że inwestycja ta na etapie jej eksploatacji nie będzie miała negatywnego wpływu na migrację zwierząt.

▪ **Oddziaływanie na krajobraz,**

Analizę krajobrazową w Raporcie przedstawiono w zasięgu 3 km od granicy terenu lotniska oraz 1 km od terenów, gdzie będą wycinane drzewa i wyburzane budynki, ze względu

na likwidację przeszkód lotniczych zlokalizowanych w powierzchniach podejścia samolotów. Oświetlenie na drodze startowej oraz podejścia stanowi oświetlenie punktowe, które nie powoduje zanieczyszczenia światłem dla terenów mieszkaniowych.

Teren lotniska stanowi przedpole widokowe dla okolicznych obszarów. Na skutek realizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do zmiany pokrycia terenu, lecz jedynie do rozszerzenia już istniejącego. Planowane zamierzenie nie wywrze istotnej zmiany w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w sąsiedztwie lotniska, nie będzie również miało istotnego wpływu na zmianę walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Teren lotniska oraz jego otoczenie stanowi tereny przekształcone antropogenicznie. Przedsięwzięcie będzie realizowane w większości na terenie już przekształconym, zagospodarowanym na cele związane z komunikacją i obsługą lotniska. Inwestycja największy wpływ na krajobraz wywrze na etapie budowy, w związku z niwelacją terenu, rozbiórką istniejącej infrastruktury i zaplanowaną nową infrastrukturą. Zmiany te będą okresowe, ograniczone do terenu przedsięwzięcia i ustąpią po zakończeniu robót, a teren zaplecza budowy zostanie uporządkowany po zakończeniu prac budowlanych. Dodatkowo prace będą prowadzone etapowo (stopniowo a nie jednocześnie), przy wykorzystaniu sprzętu mobilnego, co dodatkowo wpłynie minimalizująco na wizualny odbiór robót ziemnych prowadzonych na lotnisku. W związku z realizacją inwestycji nastąpi także wycinka drzew i wyburzenia obiektów budowlanych zidentyfikowanych jako przeszkody lotnicze. Zmiany w pokryciu terenu, tj. likwidacja i budowa terenów utwardzonych, nowa droga startowa, zmiany w układzie drogowym wpłyną na krajobraz przyrodniczy i kulturowy. W związku z czym zwiększy się udział krajobrazu komunikacyjnego na rzecz krajobrazu typu mozaikowego, z przewagą terenów porolnych. Inne nieznaczące zmiany w krajobrazie powstaną w wyniku instalacji urządzeń nawigacyjnych i meteorologicznych. Powstanie nowa infrastruktura techniczna - instalacja oświetlenia nawigacyjnego, systemów nawigacyjnych i meteorologicznych, drogi technologiczne służące do obsługi instalacji, co wprowadzi nowe elementy w krajobrazie i będzie w różnym stopniu prowadzić do zmiany odbioru wizualnego terenu. Zmiana w krajobrazie i oddziaływanie na krajobraz na tym etapie będzie długotrwała, lokalna i nieodwracalna, zbliżona do obecnego oddziaływania lotniska na krajobraz. Po analizie przedłożonej dokumentacji oceniono, że realizacja planowanego przedsięwzięcia, nie będzie miała istotnego niekorzystnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze i krajobraz.

▪ **Oddziaływanie na zabytki i stanowiska archeologiczne**

W raporcie dokonano opisu zabytków znajdujących się w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

W Raporcie wskazano zabytki nieruchome:

- wpisane do rejestru zabytków;
- ujęte w gminnej ewidencji zabytków, w tym również wyznaczone przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wg art. 7 pkt. 4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- stanowiska archeologiczne.

Identyfikacji powyższego dokonano w Raporcie w oparciu o dane pozyskane:

- od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie;
- od poszczególnych właściwych miejscowo gmin (Kraków, Liszki, Zabierzów);
- z danych cyfrowych z zasobu Narodowego Instytutu Dziedzictwa, który dysponuje danymi dot. zabytków nieruchomych i archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków oraz

krajowej ewidencji zabytków, a także pomnikami historii oraz obiektami wpisanymi na światową listę dziedzictwa UNESCO.

Identyfikacji obiektów zabytkowych dokonano w granicach gmin Liszki, Zabierzów oraz Kraków znajdujących się w obszarze obejmującym granice, w których mieszczą się wszystkie z rozpatrywanych wariantów planowanego Przedsięwzięcia wraz z buforem 1 kilometra.

Przeanalizowano również zabytki w pobliżu lub w bezpośrednim zasięgu tzw. kolizji lotniczych, czyli obszarów, gdzie ze względu na ograniczenia wysokości wynikające z przepisów odrębnych znajdują się przeszkody lotnicze, dla których konieczne będzie w przypadku budynków wyburzenie, a w przypadku drzew ich skrócenie.

W granicach gminy Liszki na analizowanym w/w obszarze znajdują się obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków w granicy miejscowości Morawica, tj.:

- kościół parafialny p.w. św. Bartłomieja, dzwonnica, ogrodzenie oraz wzgórze Kościelne (d. zamkowe);
- plebania z otoczeniem
- zespół dworski obejmujący dwór oraz park.

Żaden z powyższych obiektów zabytkowych nie znajduje się w bezpośrednich granicach planowanego przedsięwzięcia.

W granicach gminy Liszki obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków na w/w analizowanym obszarze obejmują:

- drewniany dom mieszkalny z 1924 r.;
- ceglany dom mieszkalny z drugiej połowy XIX w.;
- kościół parafialny p.w. św. Bartłomieja, dzwonnica, ogrodzenie oraz wzgórze kościelne (d. zamkowe);
- plebania z otoczeniem z pozostałości zamku Tęczyńskich;
- zespół dworski: dwór Jaworskich-Potockich park;
- ceglany budynek plebański (organistówka) z połowy XIX wieku;
- cmentarz parafialny, ceglana kaplica cmentarna z połowy XIX wieku;
- ceglana kostnica na cmentarzu z połowy XIX wieku;
- ceglany budynek szkoły II przy siostrach Felicjanek 1875-1880;
- ceglany dom zakonny SS Felicjanek 1875-1880;
- ceglany folwark dworski z ok. 1900 r.;
- ceglany budynek gospodarczy dworu (stajenka) z ok. 1930 r.;
- ceglany wiejski ośrodek zdrowia z ok. 1930 r.;
- drewniana stodoła w zagrodzie z ok. 1910 r.;
- ceglany dom mieszkalny z 2 poł. XIX w.;
- ceglany dom mieszkalny z ok. 1920 r.;
- dom mieszkalny z początku XX w.;
- dom mieszkalny z końca XIX w.;
- drewniany dom mieszkalny z 1918 r.;
- ceglana kapliczka przy drodze do Mnikowa z XIX w.;
- ceglana kapliczka obok domu 134 z połowy XIX w.

Wyżej wskazane obiekty znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków są objęte ochroną obiektów zabytkowych poprzez ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wsi Morawica oraz Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wsi Cholerzyn. Żaden z powyższych obiektów zabytkowych nie znajduje się w bezpośrednich granicach planowanego przedsięwzięcia.

W granicach gminy Zabierzów na analizowanym w/w obszarze znajdują się obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków w granicy miejscowości Balice, stanowiący zespół

pałacowy obejmujący pałac oraz park, który nie znajduje się w bezpośrednich granicach planowanego przedsięwzięcia.

W granicach gminy Zabierzów obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków na w/w analizowanym obszarze obejmują:

- oficyna I (obecnie pałacyk) w Zespole Folwarcznym, datowana na 4 ćw. XIX w.;
- oficyna II w zespole folwarcznym, uż. Instytut Zootechniki PAN, datowana na 1 ćw. XX w.;
- oficyna III w zespole folwarcznym, datowana na ok. 1880 r.;
- czworak w zespole folwarcznym, wł. IZ PAN, datowany na ok. XIX w.;
- stajnia w zespole folwarcznym, wł. IZ PAN, datowana na ok. XIX w.;
- spichlerz w zespole folwarcznym, datowany na ok. XIX w.;
- dom, datowany na 1919 r.;
- dom, datowany na ok. 1900 r.;
- dom, datowany na 1921 r.;
- dom, datowany na 1925 r.;
- stodoła w zagrodzie nr 51, datowana na ok. 1920 r.;
- kapliczka św. Jana Nepomucena, datowana na 1755 r. ;
- szkoła, ob. Dom ludowy, datowana na XIX/XX w.;
- pałac w zespole pałacowym, uż. IZ PAN , datowany na 1 poł. XVI w., przebudowa ok. XVII w. i pocz. XIX w., przebudowa i rozbudowa 1887-1894, arch. T. Stryjeński;
- rządcówka w zespole pałacowym, uż. IZ PAN, datowana na ok. 1915 r.;
- oficyna w zespole pałacowym, datowana na pomiędzy XIX/XX w., remont lata 1977-1990;
- dom mieszkalny (tzw. dom ogrodnika) w zespole pałacowym, datowany na ok. 1910 r.;
- park krajobrazowy w zespole dworskim, uż. IZ PAN, datowany na 2 poł. XIX w.;
- stróżówka w zespole pałacowym, uż. IZ PAN, datowana na ok. 1935 r.;
- obora w zespole pałacowym, datowana na ok. 1925 r.;
- brama wjazdowa w zespole pałacowym, uż. IZ PAN, datowana na XIX/XX w.;
- budynek bramny w zespole pałacowym, uż. Poczta Polska, datowany na ok. 1890 r.;
- spichlerz I w zespole pałacowym, uż. IŻ PAN, datowany na ok. 1920 r.;
- spichlerz II w zespole pałacowym, uż. IŻ PAN, datowany na XIX/XX w.;
- spichlerz III w zespole pałacowym, uż. IŻ PAN, datowany na przed 1910 r.;
- krzyż przydrożny, datowany na 1899 r.;
- kapliczka, datowana na 1929 r.;
- kapliczka;
- kapliczka B.M.V, datowana na 1887 r.;
- krzyż przydrożny;
- dom, datowany na pocz. XX w.;
- krzyż przydrożny, datowany na 1881 r.;
- spichlerz, datowany na ok. 1900 r.

Wyżej wymienione obiekty są objęte ochroną w:

- Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego dla sołectw Aleksandrowice, Burów, Kleszczów w gminie Zabierzów, gdzie wyznaczono strefy ochrony konserwatorskiej dla obszaru byłego założenia dworsko parkowego wraz z jego otoczeniem;

- Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego sołectw Balice, Rzęska, Szczyglice w gminie Zabierzów (uchwała nr XXIII/168/12), gdzie wyznaczono strefy ochrony konserwatorskiej dla obszaru zespołu pałacowego położonego w Balicach.

W gminnej ewidencji zabytków znajduje się pięć obiektów w sołectwie Balice, które nie są objęte ochroną w planie miejscowym.

Żaden z w/w obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków w analizowanym w/w obszarze oraz granice strefy konserwatorskiej nie znajdują się w bezpośrednich granicach planowanego przedsięwzięcia.

W granicach gminy Kraków na analizowanym w/w obszarze nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków.

Jak wskazano w Raporcie, na analizowanym w/w obszarze zidentyfikowano stanowiska archeologiczne, tj.:

- Aleksandrowice st. 2 - cmentarzysko, kultura ceramiki wstęgowej rytej, epoka kamienia, neolit;
- Aleksandrowice st. 5 - miejsce produkcji, krzemienica, epoka kamienia;
- Balice st. 13 - osada, epoka brązu;
- Balice st. 14 - osada, epoka kamienia, neolit;
- Morawica st. 28 - ślad osadniczy, epoka kamienia;
- Morawica st. 29 - osada, epoka kamienia;
- Morawica st. 30 - miejsce produkcji, krzemienica, epoka kamienia, neolit; osada, epoka kamienia;
- Morawica st. 31 - miejsce produkcji, epoka kamienia, krzemienica; osada, wczesne średniowiecze;
- Morawica st. 32 - miejsce produkcji, epoka kamienia, krzemienica; osada, epoka kamienia;
- Morawica st. 33 - ślad osadniczy, epoka kamienia;
- Morawica st. 35 - miejsce produkcji, krzemienica, epoka kamienia;
- Morawica st. 36 - miejsce produkcji, krzemienica, epoka kamienia;
- Morawica st. 37 - ślad osadniczy, epoka kamienia;
- Morawica st. 84 - ślad osadniczy, epoka kamienia;
- Morawica st. 133 - epoka kamienia, neolit;
- Morawica st. 139 - miejsce produkcji, krzemienica, wczesne średniowiecze;
- Morawica st. 145 - miejsce produkcji, krzemienica, epoka kamienia;
- Morawica st. 148 – nowożytność;
- Morawica st. 155 - epoka kamienia, neolit, punkt osadniczy;
- Morawica st. 161 - epoka kamienia, neolit.

Stanowiska archeologiczne objęte bezpośrednimi granicami planowanego przedsięwzięcia w zakresie granic ingerencji archeologicznej w wariantcie północnym obejmują stanowiska nr: 2, 5, 14, 28, 29, 30, 133, 145, 155. Mając na uwadze powyższe, w związku ze znaczącym zagęszczeniem stanowisk archeologicznych, jako działanie minimalizujące, wskazano na stanowiskach archeologicznych prowadzenie wszelkich robót, w tym ziemnych pod nadzorem archeologicznym w porozumieniu z Małopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, ze względu na ryzyko przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego.

Ponadto, w przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót budowlanych lub ziemnych na przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem należy:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, przy użyciu dostępnych środków,

- niezwłocznie powiadomić o znalezisku właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub w sytuacji, gdy jest to niemożliwe, właściwego wójta, burmistrza, prezydenta miasta.

W ramach oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zabytki, stanowiska archeologiczne, krajobraz, w tym krajobraz kulturowy przeanalizowano potencjał kumulowania się oddziaływania z innymi inwestycjami. Jak wskazano w Raporcie na terenach gminy Zabierzów, Liszki oraz miasta Krakowa znajdujących się w otoczeniu lotniska planowane są liczne inwestycje, które obejmują różnorodne projekty budowlane i rozbudowy infrastruktury. W ramach rozwoju zabudowy oraz infrastruktury w terenie wokół przedsięwzięcia, może wystąpić lokalny wpływ na charakter terenu i otoczenia, jednocześnie nie przewiduje się znacznego odchylenia od krajobrazu jednostki w jakim teren lotniska oraz jego otoczenie się znajduje, tj. jednostki krajobrazu komunikacyjnego, w tym krajobrazu podtypu 14a. węzłów komunikacyjnych i transportowych i 14b. kompleksów lotniskowych.

▪ **Ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**

Biorąc pod uwagę rodzaj i ilość magazynowanych na terenie lotniska substancji i paliw (dla obsługi lotnictwa komercyjnego i wojskowego) w raporcie wskazano, że ani planowane przedsięwzięcie, ani też Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków – Balice nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 2 lutego 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

Jak wskazano w Raporcie głównym zagrożeniem jakie może wystąpić w fazie realizacji przedsięwzięcia jest możliwość zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z awarii pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych, lub w wyniku kolizji maszyn budowlanych z samolotami operującymi na lotnisku. Oceniono, że zdarzenia takie mogą wiązać się z wystąpieniem bezpośrednich oddziaływań zwiększających ryzyko wystąpienia poważnej awarii. Jednakże oddziaływania te będą miały charakter lokalny i ustąpią po zakończeniu prac. Wskazano, że przy zachowaniu procedur BHP oraz właściwej organizacji robót, kontroli maszyn, sprzętu, oraz dodatkowym opracowaniu procedur kołowania z uwzględnieniem prowadzonych prac budowlanych ryzyko zaistnienia awarii i katastrofy będzie minimalne. Ponadto teren budowy wyposażony zostanie w odpowiednią ilość substancji/sorbentów do neutralizacji substancji ropopochodnych.

Na etapie eksploatacji projektowanej drogi startowej istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii lotniczej związanej z transportem tj. wypadku lotniczego. Jak wskazano w Raporcie prawdopodobieństwo wystąpienia katastrofy lotniczej jest niezwykle małe, ilość katastrof w przeliczeniu na 1 mln lotów w roku 2022 wyniosła 0,16, a statystyka wypadków lotniczych wyniosła 1,21 na milion operacji i zmniejszyła się w stosunku do średniej z okresu 2018 – 2022 roku. W roku 2019 na całym świecie wśród 20 odnotowanych katastrof, jedynie 7 miały miejsce przy fazie startu i lądowania.

Jak wskazano w Raporcie katastrofy lub wypadki lotnicze w strefach lądowania zdarzają się sporadycznie na terenach lotnisk i nie oddziałują na sąsiadujące zabudowania/tereny w sposób istotny.

Ponadto zagrożenia, poza obszarem drogi startowej, wystąpić mogą w związku z awarią lub wypadkiem środków transportowych przewożących substancje niebezpieczne, w tym paliwo lotnicze. W wyniku zaistnienia wypadku bądź wypadku lotniczego lub wypadku

środków transportowych przewożących paliwo lotnicze może dojść do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz emisji substancji do środowiska. Prowadzenie akcji gaśniczych podczas gaszenia pożarów samolotów i cystern wiąże się również z użyciem chemicznych środków gaśniczych.

Podczas ewentualnego pożaru do atmosfery krótkotrwale emitowane będą produkty spalania np.: tlenki węgla, węglowodory, tlenki azotu, dwutlenek siarki, zanieczyszczenia pyłowe.

W przypadku zaistnienia ewentualnej awarii/katastrofy:

- na etapie realizacji inwestycji i prowadzenia operacji lotniczych;
- na etapie eksploatacji podczas: katastrof lub wypadków lotniczych w strefach lądowania; awarii lub wypadku środków transportowych przewożących substancje niebezpieczne, w tym paliwo lotnicze (poza obszarem drogi startowej);

lotnisko obecnie i po realizacji inwestycji znajduje się i będzie pod nadzorem Lotniskowej Służby Ratowniczo-Gaśniczej, która zapewnia szybkie i profesjonalne przeprowadzenie odpowiednich procedur ratowniczych dostosowanych do zaistniałej sytuacji. Na etapie eksploatacji dla lotniska sporządzony zostanie nowy plan działania w sytuacji zagrożenia, który będzie miał na celu zapewnienie skuteczności oraz efektywności działań interwencyjnych przeprowadzanych w sytuacji istniejącego zagrożenia na terenie lotniska.

Ponadto wszelkie substancje płynne, stanowiące potencjalne zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego, uwolnione podczas awarii/katastrofy oraz środki gaśnicze z powierzchni skanalizowanych lotniska, np. podczas:

- katastrof lub wypadków lotniczych w strefach lądowania;
- awarii lub wypadku środków transportowych przewożących substancje niebezpieczne, w tym paliwo lotnicze (poza obszarem drogi startowej);

będą ujmowane poprzez projektowaną sieć kanalizacji deszczowej nawierzchni drogi startowej i dróg kołowania do istniejącej kanalizacji wyposażonej w rozdział wód opadowych lub roztopowych w zależności od ich stopnia zanieczyszczenia. Jak wskazano w części uzasadnienia niniejszej decyzji dot., gospodarki wodno-ściekowej koncepcja budowy instalacji do gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi zanieczyszczonymi środkami zimowego utrzymania (nie będąca przedmiotem niniejszej decyzji) zakłada możliwość oddzielenia wód zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania i odprowadzenia ich do wydzielonej instalacji. Sieć kanalizacji wód opadowych i roztopowych wyposażona będzie w analizatory OWO i ChZT₅ umożliwiające kontrolę jakości wód zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania, które w połączeniu z automatycznymi zasuwami na tej kanalizacji umożliwią w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń, przekierowanie tych wód do zbiornika wód opadowych zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania (ZWZ2) o pojemności ok. 4 000 m³. Zanieczyszczone wody ze zbiornika przepompowywane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Rozwiązania to będzie miało zastosowanie nie tylko do wód opadowych lub roztopowych zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania drogi startowej, ale także do wód, które potencjalnie zanieczyszczone mogą być w wyniku prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej.

Ponadto na terenie portu lotniczego, poza obszarem drogi startowej, możliwe jest również rozlanie innych substancji chemicznych, szczególnie w trakcie ich transportu oraz magazynowania.

W przypadku rozlania paliw lub innych substancji chemicznych do środowiska gruntowego oraz wodnego mogą przedostać się substancje chemiczne. Na podstawie przeprowadzonej analizy budowy geologicznej obszaru lotniska w Rapocie stwierdzono, że zagrożenie

zanieczyszczenia wód gruntowych w przypadku wycieku substancji chemicznych jest niskie do średniego.

Dodatkowym środkiem minimalizującym ryzyko wycieku paliw lotniczych będą wytyczne dotyczące gospodarowania paliwami lotniczymi zgodnie z ich Kartą Charakterystyki. Ponadto teren lotniska na etapie eksploatacji wyposażony zostanie w odpowiednią ilość substancji/sorbentów do neutralizacji substancji ropopochodnych.

Ponadto na etapie eksploatacji projektowanej drogi startowej istnieje również ryzyko wystąpienia poważnej awarii lotniczej (poza terenem lotniska) związanej z:

- utratą elementów konstrukcyjnych przez samoloty. Jak oceniono w Raporcie sytuacja taka jest zjawiskiem o niezwykle niskim prawdopodobieństwie wystąpienia. Samoloty są regularnie serwisowane i kontrolowane przed lotem zgodnie z międzynarodowymi procedurami. Z uwagi na rzadkość występowania takiego zjawiska potraktowano sytuację jako całkowicie pomijalną do analizowania w Raporcie;
- ewentualne zrzuty paliw w sytuacjach awaryjnych. W przypadku ewentualnej konieczności pozbycia się nadmiaru paliwa przez statki powietrzne, w Polsce istnieją stałe strefy zrzutu paliwa, określone w zbiorze informacji lotniczych tzw. AIP Polska. Żadna z tych stref nie znajduje się w pobliżu lokalizacji przedsięwzięcia. Dodatkowo, w sytuacji konieczności zrzutu paliwa wymagana jest zgoda i nadzór kontrolerów ruchu lotniczego, z uwzględnieniem minimalizacji oddziaływania procedury na środowisko. Zgodnie z wytycznymi, paliwo zrzucać jest na tak dużych wysokościach, że ulega rozproszeniu w atmosferze i nie spada bezpośrednio na ziemię.

Ponadto wskazano w Raporcie, że nie wszystkie samoloty są wyposażone w system do zrzutu paliwa, głównie dotyczy to samolotów pasażerskich dalekiego zasięgu jak np. Boeing 747, Airbus A340, Boeing 787. Samoloty nie posiadające tego systemu są zobowiązane do lotów do czasu wypalenia odpowiedniej ilości paliwa umożliwiającej lądowanie lub wykonać awaryjne lądowanie z przekroczoną maksymalną masą lądowania. W przypadku lotniska Kraków-Balice, w większości obsługiwane są samoloty kodu C krótko lub średniodystansowe, które nie posiadają instalacji do zrzutu paliwa. Samoloty szerokokadłubowe (jak np. B787 Dreamliner) które, ze względu na długodystansowość, mogą być wyposażone w systemy zrzutu paliwa nie przekraczają maksymalnie 2% udziału w ruchu lotniczym w perspektywie aktualnych prognoz dla Lotniska. Mając na uwadze powyższe dla przedmiotowej inwestycji nie występuje zagrożenie wystąpienia poważnej awarii lotniczej w sytuacji ewentualnego zrzutu paliw w sytuacjach awaryjnych;

- wystąpieniem kolizji z ptakami. W Raporcie określono, że w celu minimalizacji tego ryzyka wprowadzone zostaną odpowiednie zakazy w otoczeniu lotniska, tj. m.in.: zakaz lokalizacji obiektów mogących stanowić źródło żerowania ptaków; zakaz hodowli ptaków. Na samym terenie lotniska również realizowane są i będą po realizacji zamierzenia procedury mające na celu minimalizację prawdopodobieństwa pojawienia się ptaków, jak m.in. praca sokolnika służąca płoszeniu ptaków zalatujących nad obszar lotniska oraz lęgowych w jego okolicy.

▪ **Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Ocena warunków gruntowych w Raporcie została przeprowadzona w oparciu o:

- mapy glebowe z MIIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego (w zakresie typów gleb, jak i ich kompleksów i podłoża budującego dany kompleks);
- informacje pozyskane od GDOŚ (w zakresie archiwalnych zanieczyszczeń powierzchni ziemi)

- archiwalne dane geologiczne z zasobów PIG-PIB (SMGP arkusze 972 oraz 973) oraz archiwalne dokumentacje na cele poprzedniego planu rozbudowy lotniska: dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z 2011 roku oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego wykonanej z 2015 roku (w zakresie uwarunkowań geologicznych).

Na podstawie klasyfikacji fizyczno-geograficznej Polski obszary inwestycji znajdują się w makroregionie Bramy Krakowskiej w ramach mezoregionów Pomostu Krakowskiego oraz Obniżenia/Zapadliska Cholerzyńskiego. Teren lotniska zajmuje rozległą równinę w północnej części obniżenia tektonicznego, które sąsiaduje z jednostkami Rowu Krzeszowickiego i Garbu Tenczyńskiego. Obszar znajduje się w przedziale wysokości od 230 do 242 m n.p.m., a ukształtowanie terenu rośnie w kierunku północno-zachodnim. Zapadlisko Cholerzyńskie leży między zrębami Pasma Tęczyńskiego, a Zrębem Lasu Wolskiego. Jest to wschodnia część większego zapadliska Cholerzyn-Półwieś, które rozciąga się w kierunku północny-wschód – południowy zachód. Zapadlisko wypełniają osady ilaste z miocenu o grubości około 100 metrów. W obrębie tego zapadliska występują również mniejsze wzniesienia lub grzbiety zbudowane z wapieni oksfordzkich. Powierzchnia terenu jest generalnie płaska. W przypadku obszarów południowo zachodnich i zachodnich od istniejącego obszaru lotniska występują tereny obniżone względem istniejącego lotniska o około 5-15 m. Największa różnica terenu znajduje się w obrębie części południowo zachodniej, gdzie występuje obniżenie terenu o ok. 10 m na niewielkim odcinku.

Geologicznie, omawiany obszar leży w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego, tektonicznego obniżenia wypełnionymi osadami miocenu, reprezentowanymi przez ility i ility piaszczyste, niekiedy z wkładkami tufitów i piaskowców. Utwory te pokrywa warstwa gruntów czwartorzędowych wykształconych w postaci plejstocenich osadów interglacjalu mazowieckiego - piasków i żwirów oraz osadów zlodowacenia północnopolskiego - piasków i żwirów rzeczno-peryglacjalnych oraz lessów górnych pochodzenia eolicznego. Jest to typowy eoliczny less barwy żółtej, bez uwarstwienia, zazwyczaj nieoglejony, najczęściej wapnisty, choć może występować także jako odwapniony. Tworzy on płaszcz o grubości do ponad 10 m zalegający na stokach i wzniesieniach oraz na osadach piaszczystych tarasu średniego. Powyżej zalegają holoceniczne namuły, piaski i żwiry den dolinnych, miejscami torfy niskie.

Pod utworami trzeciorzędowymi występują tutaj utwory jurajskie (batonu, keloweju i oksfordu). Baton reprezentowany jest przez ility, mułowce i piaskowce sedymentacji jeziornej. Miąższość wapieni ławicowych mieści się w zakresie od kilkudziesięciu centymetrów do 2,5 m. Na podstawie analizy mikrofacjalnej wapienie skaliste stanowią sinicowo-gąbkowe budowle węglanowe o sztywnym szkielecie, zaś wapienie ławicowe powstały z osadu, który wypełniał obniżenia między budowlami. W formie odsłonień pojawiają się jedynie warstwy oksfordzkie. Na terenie lotniska nie ujawniają się na powierzchni. Utwory jurajskie podścielone są utworami karbonu wykształconymi w formie wapieni (facja wapienia węglowego) oraz nieco młodszymi łupkami, piaskowcami i wapieniami (facja kulmowa) wizeniu.

Pod kątem zagrożeń geologicznych mogących negatywnie wpływać na inwestycję można wymienić zjawiska sufozji i zapadowości lessów, gdyż ich struktura w stropowej części jest nietrwała. Z kolei jurajskie utwory skaliste mogą stwarzać utrudnienia dla budownictwa przy spadkach powyżej 12% lub w przypadku szczelin czy lejów krasowych przykrytych młodszymi osadami. Spękania ciosowe w wapieniach jury należą do dwóch systemów o kierunkach 70-115° i 175-215° oraz 115-175° i 40-75°. Uskoki są głównie wieku trzeciorzędowego i należą do kilku generacji, których ściśle datowanie jest możliwe w wyjątkowych przypadkach. Datowanie utrudnia zanikanie uskoków przy przejściu do bardziej plastycznych osadów – z jury do senonu, a zapewne także z mezozoiku do ilów miocenu. Iły mioceniczne mogą charakteryzować się także agresywnością siarczanową.

Szczegółowe rozpoznanie geologiczne przeprowadzone na terenie lotniska wskazuje, iż profil gruntowy budują pyły oraz gliny pylaste (zakwalifikowane jako grunty lessowe i lessopodobne) niekiedy ze znaczną ilością części organicznych. W dawnych zagłębieniach terenu potrafiły odłożyć się warstwy namulów oraz torfów.

Grunty lessowe tworzą jednorodną przypowierzchniową strefę profilu gruntowego od poziomu istniejącego terenu do głębokości ok. 8-10 m p.p.t. Lokalnie również można się spodziewać występowania soczewek gruntów organicznych oraz zwiększonego udziału części organicznych w przypowierzchniowych warstwach profilu gruntowego, jednakże w dostępnej literaturze soczewki te były wskazane na znacznych głębokościach (tj. poniżej 10 m p.p.t.) zaś ich miąższość nie przekraczała wartości ok. 0,5 m.

Na podstawie dostępnej mapy SMGP oraz mapy glebowej, na południowo-zachodnim terenie od lotniska zidentyfikowano grunty organiczne w postaci torfów niskich i namulów.

Pierwsze ciągle ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości poniżej 7 m p.p.t. (ok. 231 m n.p.m.) w obszarze istniejącego pasa startowego. Badania geotechniczne wykonane w czerwcu 2015 roku potwierdziły występowanie zwierciadła wody gruntowej tylko w jednym otworze wiertniczym. Poziom wodonośny nawiercono na głębokości 8 m p.p.t. w przewarstwieniu piaszczystym. W związku z występowaniem zalegających powyżej słabo przepuszczalnych utworów spoistych woda ta znajduje się pod nieznacznym ciśnieniem, a poziom stabilizacji występuje na głębokości 6 m p.p.t. (ok. 232 m n.p.m.). Lokalnie w niektórych otworach zidentyfikowano sączenia na gł. 2.0 – 7.0 m p.p.t. (ok. 236-231 m n.p.m.) które mogą być spowodowane powolną infiltracją wody opadowej przez utwory spoiste. Archiwalna informacja geologiczna wskazuje, że warstwa wodonośna (piaszczysta) występuje poniżej warstwy pyłów i glin pylastych. Nawiercone zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości od 14 do 16 m p.p.t. (co odpowiada rzędnym 219,75 m n.p.m. – 222,9 m n.p.m.) z poziomem stabilizacji na głębokości od 5 do 10 m p.p.t. (co odpowiada rzędnym 228,75 m n.p.m. – 229,2 m n.p.m.). Należy mieć na uwadze, że warunki gruntowo-wodne panujące aktualnie na terenie planowanej inwestycji mają ścisły związek z rocznym rozkładem intensywności opadów atmosferycznych, a okresowe wahania zwierciadła wody gruntowej mogą dochodzić do ± 3 m.

Obszary Wyżyny Krakowskiej pokrywa miększy, nieraz kilkumetrowy płaszcz lessów, który stał się materiałem tworzącym wysoko cenione gleby lessowe. Powstałe w ten sposób gleby zaliczane do gleb o wysokiej klasie bonitacyjnej I –III, przydatne są dla upraw wszelkich roślin użytkowych hodowanych w naszych warunkach klimatycznych. Gleby występujące w zwartych kompleksach, na obszarach o niewielkich spadkach są łatwe w uprawie i stosowaniu czynności agrotechnicznych. Na obrzeżach zwartych kompleksów wyżej wymienionych klas obserwuje się procesy zmywania. Większe nachylenie terenu powoduje, że warstwa gleby staje się cieńsza i łatwiej ulega degradacji. Występuje tu zjawisko gleby niecałkowitej przeważnie na podłożu wapiennym. Na takich terenach wzrastają trudności uprawy roli i ograniczenie asortymentu uprawianych roślin. Niekorzystne stosunki wodne, nadmierne spadki i erozja powodują zmianę sposobu użytkowania z upraw polowych na trwały użytek zielony (pastwisko, łąka).

Wyżyna Krakowska charakteryzuje się przewagą gleb dobrych i bardzo dobrych, a w związku z tym istnieje niewielka potrzeba zadarniania. Wskutek procesów wietrzenia z pojawiających się wśród lessów skał wapiennych powstały gleby rędzinowe o przeciętnych cechach uprawowych – klasa III-IV. Gleby te są bardzo podatne na wszelkiego rodzaju erozję.

W niższych partiach szerokiej doliny Rudawy, w którym to obszarze zlokalizowany jest teren inwestycji, wytworzyły się duże kompleksy łąkowe - klas III-IV. Powstały one na ciężkich madach, trudno przepuszczalnych, występujących w miejscach długo stagnujących wód – na

zalewiskach. Na wyższych terasach rzeki struktura mad pozwala na uprawy polowe – klasy I - III.

Sam obszar portu lotniczego pod względem przydatności gleb, traktowany jest jako teren zabudowy intensywnej niepodlegającej kwalifikacji rolniczej, co uwidocznione zostało na mapie glebowo-rolniczej województwa małopolskiego. Poniżej przedstawiono mapę glebowo-rolniczą z obecną granicą lotniska.

W obrębie lotniska i terenów sąsiednich znajdują się trzy miejsca, które obecne są w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Są to obszary o numerach kart informacyjnych:

- 36 (na terenie lotniska – remediacja w toku w zakresie 52.10.B - magazynowanie i przechowywanie pozostałych towarów) w zarządzie Rejonowego Zarządu Infrastruktury w Krakowie;
- 1253 (poza terenem lotniska – remediacja w toku w zakresie 52.10.B - magazynowanie i przechowywanie pozostałych towarów) w zarządzie PKN Orlen S.A.;
- 1643 (poza terenem lotniska – remediacja zakończona) w zarządzie 7R projekt 18 Sp. z o.o.

Zgodnie lokalizacją stwierdzonych w/w ognisk zanieczyszczeń planowana inwestycja nie będzie przebiegała przez miejsca stwierdzonych zanieczyszczeń historycznych.

W bezpośrednim sąsiedztwie lotniska Kraków-Balice nie są zlokalizowane żadne zakłady prowadzące wydobywanie kopalin. W odległości 3 km na południowy zachód od lotniska znajduje się złoża piasków i żwirów Bór-Zagorze oraz w odległości ok. 9 km na zachód złoża Zalas – kamieni łamanych i blocznych. W dalszej odległości tj. ok. 10-13 km na północny-zachód od terenu lotniska znajdują się złoża Dubie oraz Czatkowice, odpowiednio kamieni łamanych i blocznych, jak i wapieni i margli przemysłu wapienniczego. Planowane Przedsięwzięcie nie będzie w żaden sposób oddziaływało na ww. złoża. W sąsiedztwie lotniska nie występują złoża węgla kamiennych, brunatnych oraz torfów, złoża rud miedzi, rud cynku i ołowiu. Ponadto w okolicy Portu nie stwierdzono występowania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego

Realizacja planowanej inwestycji będzie wymagała zajęcia terenu i zmianę jego ukształtowania.

Na etapie prac przygotowawczych oraz budowy należy spodziewać się, iż głównym oddziaływaniem na powierzchnię terenu, będzie zmiana jego rzeźby, spowodowana planowaną zmianą rzędnych i spadków powierzchni. Oddziaływania te będą głównie wynikały z niwelacji terenu podczas prac przygotowawczych oraz robót ziemnych w czasie budowy, tj.:

- przeprowadzenie robót ziemnych pod nową drogę startową, drogi kołowania, urządzenia nawigacyjne i meteorologiczne, poprzedzających wykonanie odpowiedniej podbudowy - nadmiarowe ilości wydobytych mas ziemnych użyte zostaną do wyrównania terenu w obrębie lotniska;
- wykonanie dodatkowej utwardzonej powierzchni o areale wynoszącym ok. 30,1 ha,
- wyburzenia istniejących powierzchni utwardzonych ok. 8,1 ha.

Przewidywane roboty obejmować będą wykonanie ok. 96 000 m³ wykopów i około 460 000 m³ nasypów.

Na etapie prac przygotowawczych oraz budowy należy spodziewać się, iż głównym oddziaływaniem na gleby będzie konieczność ich usunięcia, oraz zabezpieczenia wierzchniej warstwy, na cele jej późniejszego wykorzystania.

W ramach tej rozbudowy zajdzie oddziaływanie na gleby w postaci:

- ich usunięcia, w tym kompleksów o dobrej przydatności rolniczej. Kompleksy przydatne pod kątem rolnictwa procentowo zajmują 10,1 % powierzchni Przedsięwzięcia, natomiast

złe 1,5%. Oceniono w Raporcie, że oddziaływanie będzie stałe, bezpośrednie, o zasięgu lokalnym i nieodwracalne. Wielkość oddziaływania określono jako umiarkowaną, a znaczenie jako znaczące;

- zmiany struktury gleb zależnych od stosunków wodnych. Osuszanie lub usunięcie gleb hydrogenicznych nastąpi na etapie budowy. W przypadku przedmiotowej inwestycji torfy stanowią ok. 0,02 % w planowanych granicach przedsięwzięcia, co stanowi ok. 0,071 ha. Oceniono w Raporcie, że oddziaływanie będzie stałe, pośrednie, o zasięgu lokalnym i nieodwracalne. Wielkość oddziaływania określono jako małą, a znaczenie jako znaczne;
- potencjalnej infiltracji w podłoże gruntowe. Proces ten może nastąpić po usunięciu wierzchniej warstwy gleby, jak i na terenach okolicznych poprzez spływ powierzchniowy. Podłoże gruntowe budujące dany rodzaj gleby, mają określoną przepuszczalność, a analiza wykazała, iż bardziej podatne podłoże gruntowe znajduje się na 93,2 % rozbudowy, natomiast grunty słabo i nieprzepuszczalne stanowią 6,8 %. Biorąc pod uwagę obecne rozpoznanie na podstawie SMGP istnieje ryzyko zanieczyszczenia głębiej zalegających warstw gruntowych poprzez przedostające się substancje chemiczne. Jednakże ryzyko to określono w Raporcie jako niewielkie ze względu na zastosowanie na etapie budowy rozwiązań uniemożliwiających infiltrację w głąb profilu gruntowego. Oceniono, że oddziaływanie będzie krótkotrwałe, bezpośrednie, o zasięgu lokalnym i odwracalne. Wielkość oddziaływania określono jako małą a znaczenie jako nieznaczące.

W trakcie procesu budowy prowadzony będzie nadzór i monitoring sprawności pracujących maszyn w celu eliminacji jakichkolwiek ryzyk przedostania się z nich substancji ropopochodnych czy innych do gruntu. Na etapie budowy prowadzony będą prac w taki sposób, aby zapobiec ewentualnym awariom sprzętu budowlanego, w wyniku czego mogłoby dojść do zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Niezanieczyszczone masy ziemne (w tym humus) powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia wykorzystany zostanie do wyrównania terenów w obrębie obszaru inwestycji, a ich nadmiar przekazany zostanie uprawnionym podmiotom. W przypadku zanieczyszczonej ziemi postępowanie z jej zagospodarowaniem prowadzone będzie zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami. Wierzchnią warstwę gleby (humusu) układana będzie w pryzmach, oddzielnie od innych warstw.

Ewentualne gromadzenie zanieczyszczonych mas ziemnych do czasu przekazania uprawnionym podmiotom, należy prowadzone będzie w obrębie bazy materiałowo-sprzętowej w wydzielonym miejscu na uszczelnionym podłożu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Zaplecze budowy wraz z bazą transportowo-sprzętową należy zorganizowane zostanie z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren zostanie uporządkowany. Na czas budowy ustawione zostaną przenośne sanitariaty, które będą regularnie opróżniane.

Zaplecza budowy, bazy magazynowania materiałów budowlanych, mas ziemnych, miejsca postoju

i tankowania pojazdów, miejsca magazynowania odpadów, mas ziemnych, lokalizowane będzie w pierwszej kolejności w liniach rozgraniczających określających obszar prowadzonych robót – w granicach terenu inwestycyjnego:

- w odległości minimum 50 m od koryt rzek/potoków i innych cieków oraz od brzegów zbiorników wodnych.
- na terenach wcześniej przekształconych, poza terenami zabudowy mieszkaniowej,
- poza obrysami koron drzew,

- w odległości minimum 100 m od stwierdzonych miejsc rozrodu płazów i gadów oraz poza siedliskami lęgowymi ptaków,
- w promieniu minimum 100 m od występuje zabudowy mieszkaniowej,
- w odległości minimum 100 m od granic stref ochrony bezpośredniej ujęć wód.

Dokładna lokalizacja bazy sprzętowo-maszynowej oraz rodzaj i ilość maszyn budowlanych będą precyzowane przez wykonawcę głównego w oparciu o aktualne analizy dostępnych terenów, potrzeb parku maszynowego oraz indywidualną strategię i pożądany układ zaplecza budowy w konsultacji ze sprawującym nadzór przyrodniczy.

Dodatkowo, na podstawie mapy glebowo-rolniczej zidentyfikowano w Raporcie możliwość wystąpienia gleb hydrogenicznych, których struktura jest ściśle związana z warunkami wodnymi. Zagrożeniem dla gleb tego typu jest ich przesuszenie i ich degradacja, bądź całkowite usunięcie. Oddziaływanie zidentyfikowano głównie na etapie budowy, w celu konieczności planowego utrzymania jakości tych gleb (nawodnienia) w czasie ich hałdowania podczas robót ziemnych (w przypadku założenia wykorzystania tych gleb na późniejszych etapach inwestycji, dla potrzeb wzrostu roślinności).

Gleby hydrogeniczne z przeznaczeniem do późniejszego wykorzystania będą składowane w regularnych pryzmach, których: wysokość nie powinna przekraczać 2 m; szerokość pryzm w koronie nie powinna przekraczać 2 m, natomiast szerokość w podstawie nasypu nie powinna być większa niż 4 m. Górna powierzchnia nasypu będzie wykonana jako lekko wklęsła, co zapewni lepszą absorpcję wody. Powierzchnia pryzm przez okres składowania będzie chroniona przed zachwaszczaniem i nasłonecznieniem np. poprzez przykrycie matami słomianymi lub poprzez zastosowanie obsiewu roślinności ochronnej.

Miejsce składowania będzie zlokalizowane możliwie blisko obszaru prowadzenia robót i będzie tak dobrane, aby składowany materiał był zabezpieczony przed ewentualnymi zanieczyszczeniami, a także najeżdżaniem przez pojazdy. W celu zabezpieczenia pryzm przed przesuszeniem w okresach suchych stosowane będzie nawodnienie składowanego materiału. Nawodnienie można realizować przy użyciu beczkowozów. Zraszanie będzie tak dobrane, aby nie powodowało rozmycia powierzchni pryzm. W celu ujęcia nadmiaru wód opadowych lub z nawodnienia po obwodzie pryzm w ich podstawie wykonane zostaną rowki o głębokości nieprzekraczającej 0,5 m.

Z uwagi na stały charakter inwestycji nie są spodziewane oddziaływania na powierzchnię terenu na etapie eksploatacji. Jak wskazano w Raporcie na etapie eksploatacji nie diagnozuje się również ryzyk zanieczyszczenia gleb. Przedsięwzięcie wykonywane będzie z zastosowaniem najwyższych standardów w zakresie rozwiązań minimalizujących oddziaływania na środowisko, w tym układ kanalizacji wewnętrznej wyłapującej, oczyszczającej spływające wody opadowe z tego terenu. Ewentualne zagrożenie dla gruntu może zaistnieć w sytuacji awarii, co zostało omówione w dalszej części uzasadnienia niniejszej decyzji.

▪ **Oddziaływanie na dobra materialne:**

Oddziaływanie na dobra materialne w największym zakresie pojawią się na etapie budowy oraz eksploatacji i będą charakteryzować się w szczególności oddziaływaniem bezpośrednim związanym z rozbiórką elementów budowlanych i wywłaszczeniem działek oraz pośrednim związanym ze spowodowaniem ograniczeń swobodnego korzystania bądź pogorszenia się warunków korzystania z dóbr materialnych, w wyniku również oddziaływania na inne elementy środowiska (np. klimat wibroakustyczny).

Jak określono w raporcie, na etapie budowy do kluczowych oddziaływań związanych z planowanym przedsięwzięciem zaliczono oddziaływania bezpośrednio związane z wyburzeniem budynków mieszkalnych i niemieskalnych, a także wywłaszczeniem działek znajdujących się w granicach planowanego przedsięwzięcia oraz wynikające z konieczności usunięcia przeszkód lotniczych zgodnie z przeprowadzoną analizą przeszkodową. Ponadto biorąc pod uwagę konieczność przełożenia infrastruktury sieci mediów, utrudnienia mogą wiązać się z przerwami w dostawie lub problemami z podłączaniem, w tym skutkować utrudnieniami w korzystaniu z dóbr materialnych. Na etapie budowy zajdzie konieczne przesunięcie urządzeń infrastruktury towarzyszącej lotniska, takiej jak urządzenia nawigacyjne, czy urządzenia meteo.

Na etapie prac budowlanych mogą pojawić się również oddziaływania pośrednie związane z uszkodzeniem budynków poprzez drgania lub dodatkowe krótkotrwałe oddziaływania akustyczne utrudniające korzystanie z nieruchomości. Dodatkowo, na etapie budowy może pojawić się oddziaływanie pośrednie wynikające z konieczności wywłaszczenia działek na których funkcjonują przedsiębiorstwa, co w konsekwencji może doprowadzić do potencjalnej utraty miejsc pracy.

W Raporcie dokonano również analizy wpływu oddziaływania na etapie eksploatacji. Na etapie eksploatacji przewiduje się oddziaływania pośrednie związane z ograniczeniami swobodnego korzystania lub pogorszenia się warunków korzystania z danego rodzaju dóbr materialnych. W zakresie oddziaływań wibroakustycznych ograniczenia będą wynikać z ustanowienia strefy Obszaru Ograniczonego Użytkowania i ustala się ją w celu zaistnienia przekroczeń norm emisyjnych na danym terenie. Ograniczenia dla takich terenów będą ustalane odmiennie dla poszczególnych stref, jednak w większości przypadków polegać będą na zakazie lokalizacji zabudowań o funkcjach określonych jako wrażliwe lub zapewnienie odpowiedniej izolacyjności akustycznej terenów narażonych na przekroczenia. W wyniku zapewnienia bezpiecznego funkcjonowania lotniska koniecznym będzie również wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu przestrzennym i użytkowaniu terenu, wynikających z przepisów odrębnych tj. ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze, regulujących kwestię bezpieczeństwa lotniczego w zakresie stref ograniczających, tj. w szczególności przestrzenie OLS oraz BRA. Strefy te obejmują wprowadzanie ograniczeń w zakresie wysokości zabudowy i użytkowania terenu w celu zapewnienia ochrony przestrzeni powietrznej przed przeszkodami i zapewnienia odpowiedniego działania systemów nawigacji i dozoru. Ograniczenia wynikające z OLS są nieprzekraczalne i posiadają jasne kryteria dotyczące wysokości zabudowy w określonych strefach, natomiast ograniczenia wynikające z BRA są ustalane indywidualnie dla każdego budynku/budowli pod względem jego wpływu na działanie systemów nawigacji i dozoru poprzez np. stosowane materiały do pokrycia dachu lub ogrodzenia. Ograniczenia te ustalane będą na etapach realizacji przedsięwzięcia i projektowania systemów nawigacyjnych. Na etapie eksploatacji wpływ na dobra materialne może mieć również zwiększenie ryzyka powodziowego w wyniku realizacji Przedsięwzięcia i wiążące się z tym ryzyko uszkodzenia dóbr materialnych, w szczególności zabudowań.

Pod względem przeszkód lotniczych dla powierzchni OLS (powierzchni podejścia) wariant Północny inwestycyjny stanowi najbardziej korzystne rozwiązanie, gdyż przebiega powierzchnia podejścia dotyczą jedynie 2 budynków oraz ok. 0,77 ha powierzchni drzew. Powierzchnia OLS będzie pokrywać się z istniejącym obszarem w 89 %. Pod względem powierzchni BRA (powierzchnie ograniczające zabudowę) największą z nich tworzy powierzchnia DVOR (DVOR/DME - Dopplerowska radiolatarnia ogólnokierunkowa / Radioodległościomierz), w której zasięgu jest 56 591 budynków, natomiast pod najbardziej rozległą powierzchnią ILS LLZ (ILS - radiowy system nawigacji wspomagający lądowanie

samolotu, w tym LLZ - część systemu ILS odpowiadająca za nakierowanie samolotu na oś drogi startowej) zlokalizowanych jest 12 596 budynków.

W wariantie realizacyjnym nie przewiduje się konieczności usunięcia budynków przedsiębiorstw, stąd nie przewiduje się oddziaływania w zakresie utracenia miejsc pracy. Dla zamierzenia wymagane jest pozyskanie 3,81 ha działek w celu umożliwienia realizacji przedsięwzięcia.

Urządzenia nawigacyjne, w tym świetlne, czy urządzenia meteo zlokalizowane zostaną w linii drogi startowej po wschodniej i zachodniej stronie.

Mając na uwadze powyższe w Raporcie dokonano również oceny możliwego kumulowania się oddziaływań w wyniku realizacji innych inwestycji w rejonie planowanego przedsięwzięcia. W raporcie wskazano, iż nie przewiduje się, aby przedsięwzięcia planowane mogły wpłynąć na kumulowanie się oddziaływań ocenianych w ramach wpływu na dobra materialne. W otoczeniu lotniska przeanalizowano również zewnętrzne inwestycje bazując na tych dla których wydano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach w perspektywie ostatnich 10 lat znajdującymi się w obszarze oddziaływania Przedsięwzięcia, jednak nie zdefiniowano, aby któreś z nich mogły wpłynąć na skumulowanie oddziaływań w zakresie dóbr materialnych.

▪ **Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Planowane Przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie istniejącego Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków - Balice, zlokalizowanego na terenie gminy Zabierzów, gminy Liszki i miasta Kraków, powiat krakowski, województwo małopolskie. Przedmiotowe lotnisko zlokalizowane jest na terenie Rzeczypospolitej Polskiej ok. 55 km od granic państwa z Republiką Słowacką. W odległości ok. 81 km od terenu lotniska znajduje się granica z Republiką Czeską, a w odległości ok. 212 km usytuowana jest granica z Ukrainą.

Na podstawie wyników analiz przeprowadzonych w ramach oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska przedstawionej w raporcie, w tym uwzględniając zasięgi poszczególnych oddziaływań określone zarówno dla etapu jego realizacji, jak i eksploatacji czy też likwidacji wskazano brak oddziaływania na środowisko poza granicami kraju. W związku z czym nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego na środowisko w normalnych warunkach funkcjonowania jak i w przypadku ewentualnej sytuacji awaryjnej. W niniejszej decyzji nie określono wymogów w tym zakresie.

▪ **Oddziaływanie skumulowane:**

W Raportu przeprowadzono analizę powiązań przedsięwzięcia w zakresie kumulowania się oddziaływań z innymi przedsięwzięciami realizowanymi, zrealizowanymi lub planowanymi, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na potrzeby przeprowadzonej analizy w Raporcie pozyskano od właściwych urzędów informacje o inwestycjach, dla których w ostatnich 10 latach wydano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. Informację o powyższym pozyskano od gmin sąsiadujących z terenem inwestycji, tj. Alwernia, Brzeźnica, Czernichów, Kraków, Zabierzów, Krzeszowice, Liszki, Michałowice, Wielka Wieś, Zielonka. Inwestycji mogące powodować kumulację oddziaływań, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zamieszczono obejmując: 1 inwestycję w gminie Alwernia, 4 inwestycje w gminie Brzeźnica, 14

inwestycji w gminie Czernichów, 11 inwestycji w gminie Kraków, 2 inwestycje w gminach Kraków/Zabierzów, 22 inwestycje w gminie Liszki, 1 inwestycję w gminie Michałowice, 25 inwestycji w gminie Wielka Wieś, 58 inwestycji w gminie Zabierzów, 11 inwestycji w gminie Zielonki.

Powyższe przedsięwzięcia poddano w raporcie analizie w celu zidentyfikowania przedsięwzięć mogących powodować kumulacje oddziaływań w powiązaniu z realizowaną inwestycją. W pobliżu nie wskazano przedsięwzięć klasyfikowanych jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko. W sąsiedztwie nie są realizowane inwestycje mające podobną charakterystykę do przedsięwzięcia będącego przedmiotem inwestycji. W raporcie oceniono, że kumulacja oddziaływań dotyczyć będzie przede wszystkim gospodarki odpadami, emisji zanieczyszczeń do powietrza czy zmian hydromorfologicznych wód powierzchniowych. Szczegółowe analizy dotyczące kumulacji oddziaływań na poszczególne elementy środowiska i ludzi zostały zamieszczone w Raporcie. Jedną z najbardziej uciążliwych przedsięwzięć w pobliżu inwestycji będzie realizacja inwestycji infrastruktury drogowej będąca źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza i odpadów budowlanych. Ponadto przedsięwzięcia dotyczące budowy wielkopowierzchniowych obiektów przemysłowo-magazynowych lub parkingów mogą wpływać na kumulację emisji zanieczyszczeń powietrza czy odpadów budowlanych. Prace towarzyszące związane z wycinkami drzew, użyciem materiałów budowlanych mogą powodować zwiększone ilości powstających odpadów innych niż niebezpieczne. Praca maszyn budowlanych może powodować krótkotrwałe pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Jak wskazano w Raporcie te przedsięwzięcia mogą nieznacznie wpływać na stan powietrza w okolicy, co może mieć pośredni wpływ na elementy przyrodnicze środowiska oraz oddziaływać na ludzi. Jednak ze względu na swoją niewielką skalę, krótkotrwałe emisje i lokalny charakter przedsięwzięć, oddziaływania będą pomijalne na etapie realizacji i eksploatacji.

Analizie poddano również planowaną inwestycję dotyczącą realizacji nowego przebiegu drogi wojewódzkiej 774 w pobliżu Lotniska. Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się, że mogą występować zwiększone emisje zanieczyszczeń powietrza, odpadów budowlanych oraz nieczystości płynnych. Jednakże wskazane uciążliwości zaistnieją jedynie na etapie realizacji przedsięwzięć. Oddziaływania będą krótkotrwałe i ustaną po zakończeniu prac budowlanych. Nie będą istotnie wpływać na ogólny stan środowiska naturalnego. Ze względu na charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się kumulacji oddziaływań akustycznych, co zostało wskazane w uzasadnieniu decyzji w części dot. emisji hałasu.

Mając na uwadze powyższe, nie wskazano w raporcie przedsięwzięć, dla których należy wykonać szczegółową ocenę kumulacji oddziaływań.

W istniejących granicach MPL zaplanowano realizację lub zrealizowano kilka odrębnych przedsięwzięć, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Do tych przedsięwzięć zlokalizowanych w granicach Portu Lotniczego należą m.in.:

- budowa budynku magazynowego Cargo wraz z częścią biurową;
- rozbudowa Lotniska w zakresie budowy: nowego odcinka Potoku Olszanickiego w rurociągu, instalacji do gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi oraz instalacji gospodarowania nieczystościami płynnymi i bazy paliw płynnych;
- rozbudowa płyty postojowej samolotów w części zachodniej wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- budowa Stacji Uzdatniania Wody;
- rozbudowa terminala pasażerskiego.

Powyższe inwestycje zaplanowane w granicach na potrzeby lotniska zostały uwzględnione w analizach planowanego zamierzenia jako oddziaływanie łączne.

▪ **Analiza porealizacyjna**

W celu określenia rzeczywistego oddziaływania planowanej inwestycji nałożono na Inwestora obowiązek przedłożenia analizy porealizacyjnej w zakresie oddziaływania inwestycji na klimat akustyczny oraz w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza sporządzonej w oparciu o pomiary:

a) emisji hałasu:

Pomiary emisji hałasu należy wykonać na terenach chronionych akustycznie, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczanego poziomu hałasu, z uwzględnieniem punktów kontrolnych (przyjętych w ramach tworzenia/rozbudowy monitoringu ciągłego hałasu lotniska po rozbudowie), a także – jeżeli będzie to niezbędne dla poprawności analizy - w innych punktach reprezentatywnych zlokalizowanych na terenach akustycznie chronionych, aktualnych na czas sporządzania analizy porealizacyjnej.

Pomiary powinny obejmować zarówno hałas lotniczy (z wyłączeniem startów, lądowań i przelotów statków powietrznych wykorzystywanych przez Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej oraz statków powietrznych sił zbrojnych innych państw realizujących operacje lotnicze w ramach zobowiązań sojuszniczych) jak i pozalotniczy.

W celu wyznaczenia poziomu dźwięku poszczególnych komponentów hałasu instalacji (hałasu pozalotniczego) pomiary należy wykonać w bezpośrednim sąsiedztwie PPS i dróg kołowania, a tym samym w strefie ścisłego nadzoru ruchu przez służby lotniskowe i PAŻP. Punkty kontrolne pomiarów należy przyjąć w ustaleniu z ww. służbami z uwzględnieniem bieżących procedur bezpieczeństwa obowiązujących w trakcie opracowywania analizy porealizacyjnej. Ponadto, w kompetencjach akredytowanego laboratorium będzie leżał wybór lokalizacji punktów pomiarowych zgodny z wymaganiami metodyki referencyjnych.

Wyniki z przeprowadzonych pomiarów hałasu należy odnieść do wielkości dopuszczalnych uwzględniając ustalenia z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wynikające z faktycznego zagospodarowania terenu.

Pomiary w ww. zakresie należy wykonać nie później niż 12 miesięcy po oddaniu nowej drogi startowej do użytkowania przy największej liczbie operacji lotniczych w ciągu doby.

b) emisji zanieczyszczeń powietrza:

Na etapie użytkowania, na granicy władania terenem w tym na kierunku odejścia i podejścia statków powietrznych (próg wschodni i próg zachodni) należy prowadzić okresowe pomiary poziomów substancji w środowisku tj. NO₂, NO_x, pyłu PM₁₀ oraz PM_{2,5}. Pomiary w ww. zakresie należy wykonać nie później niż 12 miesięcy od oddania nowej drogi startowej o długości 2800 m do użytkowania, min. 2 razy/rok - w okresie o największej liczbie operacji lotniczych w ciągu doby. Pomiary wraz z określeniem ilości i lokalizacji punktów należy wykonać zgodnie z przyjętymi metodykami referencyjnymi, lub innymi dopuszczonymi do stosowania, przez akredytowane laboratorium.

Na podstawie ww. pomiarów emisji hałasu i emisji zanieczyszczeń powietrza należy opracować analizę porealizacyjną. W przypadku ponadnormatywnego oddziaływania, w analizie należy przedstawić propozycję rozwiązań minimalizujących wraz z oceną ich skuteczności. Analizę porealizacyjną w wyżej wskazanym zakresie należy przedłożyć regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska w terminie 18 miesięcy od dnia oddania drogi startowej do użytkowania.

▪ Obszar ograniczonego użytkowania

Z przeprowadzonego postępowania wynika, że w związku z brakiem możliwości zminimalizowania hałasu od operacji lotniczych nie będą dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem lotniska, w związku z czym stwierdzono konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska.

W świetle przepisów art. 135 ust. 3 ww. ustawy obszar ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy o oś tworzy sejmik województwa w drodze uchwały, w której określone zostaną granice obszaru, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków, sposoby rekompensat dla właścicieli nieruchomości położonych w tym obszarze. Granicę OOU ustanowionego ze względu na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne wyznacza się jako obwiednię (najdalszy zasięg) izolinii poziomu dźwięku o wartościach dopuszczalnych dla hałasu lotniczego i hałasu instalacji, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że zarówno dla hałasu lotniczego, jak i dla hałasu instalacji zasięg hałasu wyrażony przez izolinie o wartościach dopuszczalnych będzie zdeterminowany przez porę nocną.

Biorąc pod uwagę przeprowadzone analizy, w których wskazano większe zasięgi hałasu dla pory nocnej, dla terenów zabudowy mieszkaniowej granice OOU determinują izolinie poziomu dźwięku dla pory nocnej o wartościach:

- $LA_{eq} N = 50$ dB dla hałasu lotniczego;
- $LA_{eq} N = 40$ dB dla hałasu instalacji.

dla roku docelowej prognozy (2045), w którym prognozowany zasięg będzie większy niż po oddaniu planowanego przedsięwzięcia do eksploatacji (rok 2029).

W zasięgu prognozowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, a tym samym w strefie OOU będą też tereny o podwyższonych wymaganiach akustycznych, określonych przez izolinię o wartości dopuszczalnej dla hałasu lotniczego $LA_{eq} N = 45$ dB dla pory nocnej. Są to tereny, które faktycznie wymagają ochrony w porze nocnej (są wykorzystywane zgodnie z ich funkcją w porze nocnej), tj.:

- tereny szpitali, domów opieki społecznej;
- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży wykorzystywane zgodnie z ich funkcją w porze nocnej (szkoły z internatem, internaty, całodobowe placówki opiekuńczo-wychowawcze).

Planowane przedsięwzięcie będzie zatem oddziaływać na tereny o różnej kwalifikacji akustycznej. W takim przypadku zastosowanie ma art. 114 ust. 2 ustawy POŚ, który mówi, że jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów wymagających ochrony akustycznej, uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu.

Tereny o podwyższonych wymaganiach stanowią ułamek procenta obszaru objętego izolinią poziomu hałasu lotniczego $LA_{eq} N = 45$ dB. W obszarze tym, dominują tereny zabudowy mieszkaniowej, dla której dopuszczalna wartość poziomu hałasu lotniczego wynosi $LA_{eq} N = 50$ dB w nocy, a więc w strefie oddziaływania pomiędzy izoliniami 45 dB i 50 dB od hałasu lotniczego w porze nocnej dla tych terenów nie będzie tam występować naruszanie standardów akustycznych w środowisku.

Mając na uwadze powyższe, ze względu na dominujący sposób zagospodarowania terenów wymagających ochrony akustycznej wokół planowanego przedsięwzięcia wskazano,

aby granice obszaru ograniczonego użytkowania wokół planowanego przedsięwzięcia wyznaczała obwiednia izolinii poziomu dźwięku o wartościach dopuszczalnych w porze nocnej dla wszystkich rodzajów terenów zabudowy mieszkaniowej, tj. o wartości dopuszczalnej $L_{Aeq} N = 50$ dB dla hałasu lotniczego i wartości dopuszczalnej $L_{Aeq} N = 40$ dB dla hałasu instalacji. Obszar ten utworzy tzw. komponent podstawowy OOU.

Z uwagi na występowanie pojedynczych terenów o podwyższonych wymaganiach akustycznych dla pory nocnej, zlokalizowanych na zewnątrz komponentu podstawowego OOU, ale wewnątrz izolinii poziomu dźwięku dla hałasu lotniczego o wartości dopuszczalnej $L_{Aeq} N = 45$ dB dla pory nocnej, wskazuje się, aby w zakres OOU weszły te tereny w ich granicach ewidencyjnych. Będą one tworzyły tzw. komponent dodatkowy OOU (bufor poszerzony OOU).

Proponowany OOU wg powyższych założeń przedstawiony w raporcie będzie obejmował powierzchnię ok. 29,673 km² (tj. ok. 17987 osób mogących znajdować się na tym terenie). W przedmiotowym terenie nie przewiduje się terenów o podwyższonych standardach akustycznych dla pory nocnej.

W razie ograniczenia sposobu korzystania ze środowiska w wyniku ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania właściwymi w sprawach spornych dotyczących wysokości odszkodowania lub wykupu nieruchomości są sądy powszechne, a obowiązany do wypłaty odszkodowania lub wykupu nieruchomości jest ten, którego działalność spowodowała wprowadzenie ograniczeń w związku z ustanowieniem obszaru ograniczonego użytkowania (art. 136 p.o.ś.).

W związku z realizacją inwestycji i utworzeniem obszaru ograniczonego użytkowania skarżącym przysługuje zatem prawo do zrekompensowania ewentualnych poniesionych strat. Wyjaśnić należy, że w ujęciu art. 129 ust. 1 p.o.ś. zdarzeniem skutkującym zmniejszeniem wartości nieruchomości (art. 129 ust. 2 p.o.ś.), jest akt prawa miejscowego wprowadzający ograniczenie sposobu korzystania z nieruchomości, co czyni niemożliwym lub istotnie ogranicza korzystanie z nieruchomości lub z jej części w dotychczasowy sposób lub zgodny z dotychczasowym przeznaczeniem. Realne możliwości ochrony majątkowych interesów skarżących są zatem związane z ustanowieniem takiego obszaru. W jego wyniku może dochodzić do obniżenia wartości nieruchomości, będącego następstwem ograniczeń przewidzianych bezpośrednio w treści aktu ustanawiającego ten obszar (zwłaszcza dotyczących ograniczeń zabudowy), lecz także obniżenie wartości nieruchomości wynikającego z tego, że skutek wejścia w życie tego aktu dochodzi do zawężenia granic własności przewidzianych w art. 140 i 144 ustawy Kodeks cywilny (por. wyrok Sądu Apelacyjnego w Warszawie z dnia 2 lutego 2016 r. sygn. akt VI ACa 523/15).

Udział społeczny

W trakcie trwania procedury udziału społeczeństwa do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach wpłynęły liczne protesty/uwagi/wnioski przeciwko budowie drogi startowej według rekomendowanego przez Inwestora Wariantu Północnego, tj. pismo:

- 1) Pana Marcina Sz. z dnia 24.09.2025 r.;
- 2) Pana Macieja S. z dnia 23.09.2025 r.;
- 3) Pana Pawła S. z dnia 22.09.2025 r.;
- 4) Pana Konrada Dz. z dnia 21.09.2025 r.;
- 5) Pana Pawła S. z dnia 21.09.2025 r.;

- 6) Pani Anny Sz. z dnia 17.09.2025 r.;
- 7) Pani Anny P. z dnia 18.09.2025 r.;
- 8) Pani Agaty J. z dnia 29.09.2025 r.;
- 9) Pana Sławomira K. z dnia 30.09.2025 r.;
- 10) Pana Macieja H. z dnia 30.09.2025 r.;
- 11) Pana Sławomir H. z dnia 30.09.2025 r.;
- 12) Pełnomocnika Gminy Zabierzów – Aleksandry Błaszczyńskiej - Śmigielskiej z Kancelarii Radcy Prawnego Aleksandra Błaszczyńska-Śmigielska z dnia 30.09.2025 r. oraz pismo z dnia 13.02.2025 r. ze względu na wskazania pełnomocnika, iż uwagi w tym piśmie podtrzymuje również na etapie uwag i wniosków składanych na etapie udziału społeczeństwa;
- 13) Stowarzyszenia nasza Olszanica z dnia 30.09.2025 r.;
- 14) Pani Alicji M.-S. z dnia 30.09.2025 r.;
- 15) Pana Piotra S. z dnia 30.09.2025 r.;
- 16) Pana Mariusza M. z dnia 29.09.2025 r.;
- 17) Pani Otyli L. z dnia 30.09.2025 r.;
- 18) Pana Tomasza C. z dnia 30.09.2025 r.;
- 19) Pani Marty C. z dnia 01.10.2025 r.;
- 20) Pana Rafała G. z dnia 30.09.2025 r.;
- 21) Pismo Stowarzyszenia Przyjazne Lotniska z dnia 30.09.2025 r.;
- 22) Pana Pawła K. z dnia 01.10.2025 r.;
- 23) Pełnomocnika Pana Pawła B. oraz Andrzeja K. – Magdaleny Styczeń z Lesiak Styczeń Kancelaria Radców Prawnych z dnia 30.09.2025 r.;
- 24) Pani Klaudii C. z dnia 30.09.2025 r.;
- 25) Pana Michała S. z dnia 30.09.2025 r.;
- 26) Mieszkańców Balic przekazane przez Pana Piotra B. z dnia 30.09.2025 r. oraz pismo Pana Piotra B. z dnia 30.09.2025 r.;
- 27) Pana Michała Sz. z dnia 30.09.2025 r.;
- 28) Pana Sebastiana L. z dnia 29.09.2025 r.;
- 29) Pani Agnieszki M. z dnia 29.09.2025 r.;
- 30) Państwa Philipa i Korneli W. z dnia 29.09.2025 r.;
- 31) Państwa Macieja i Karoliny M. z dnia 29.09.2025 r.;
- 32) Pana Zbigniewa Michalskiego z dnia 29.09.2025 r.;
- 33) Pana Sławomira K. z dnia 29.09.2025 r.;
- 34) Pani Agaty J. z dnia 29.09.2025 r.;
- 35) Pani/Pana Aldony Cz.-K. i Pana Leszka K. z dnia 29.09.2025 r.;
- 36) Pana Rafała B. z dnia 28.09.2025 r. oraz z dnia 29.09.2025 r.;
- 37) Pani Małgorzaty B. z dnia 29.09.2025 r.;
- 38) Pana Zenona Cz. z dnia 29.09.2025 r.;
- 39) Pana Dariusza K. z dnia 27.09.2025 r.;
- 40) Pani Agnieszki P. z dnia 28.09.2025 r.

Poniżej przedstawiono omówienie uwag i wniosków składanych w związku z udziałem społecznym. Odnosząc się do uwag ujętych w pismach złożonych na etapie udziału społecznego w oparciu o zgromadzony materiał w sprawie należy zauważyć, że:

- 1) W w/w pismach nr 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 15, 20, 21, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40 podniesiono kwestie obejmujące:

A. Brak rzetelnej analizy wariantów – naruszenie art. 66 ustawy OOŚ - W związku z Obwieszczeniem RDOŚ w Kielcach dotyczącym postępowania na wniosek Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o. (MPL, Inwestor) w sprawie wydania decyzji środowiskowej dla przedsięwzięcia pn. „Budowa nowej drogi startowej na lotnisku Kraków-Balice” wnoszę o uwzględnienie w raporcie OOŚ rzetelnej i popartej danymi analizy prowadzącej do wyboru wariantów, w tym racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska. Kwestia ta była już przedmiotem wezwania inwestora do uzupełnienia raportu o wariant najkorzystniejszy środowiskowo, wystosowanego przez RDOŚ Kraków w kwietniu 2018 r. (do potwierdzenia data w dokumentach). Jednakże wezwanie to zostało zignorowane:

- w sierpniu 2018 r. przedstawiono raport w wersji, która nie uwzględniała takich wariantów,
- RDOŚ Kielce przyjął analizę wariantów zaproponowaną przez inwestora, bez wskazania konieczności opracowania racjonalnego wariantu alternatywnego ani wariantu najkorzystniejszego środowiskowo,
- jeden z wariantów („centralny”) miał charakter zupełnie nierealny, lecz nie został odrzucony przez organ, co pokazuje formalizm i pozorność całego procesu.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 5 ustawy OOŚ, raport powinien zawierać:

- wariant proponowany przez wnioskodawcę,
- racjonalny wariant alternatywny,
- racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Słowo „racjonalny” oznacza, że warianty nie mogą mieć charakteru pozornego ani abstrakcyjnego – muszą być możliwe do rzeczywistego wprowadzenia, a nie z góry skazane na niepowodzenie.

Stanowisko to potwierdzają orzeczenia:

- Wyrok NSA z dnia 27 kwietnia 2018 r., sygn. akt II OSK 2849/17,
- Wyrok WSA w Poznaniu z dnia 17 października 2018 r., sygn. akt IV SA/Po 212/18,

w których sądy wskazały, że raport OOŚ musi przedstawiać realne, a nie pozorne warianty, w tym najkorzystniejszy dla środowiska. Brak rzetelnej analizy wariantów w raporcie stanowi poważne naruszenie art. 66 ustawy OOŚ i skutkuje wadliwością całej procedury.

Stanowisko:

Zgodnie z wymogami ustawy OOŚ w raporcie OOŚ przeanalizowano wariant wnioskowany do realizacji jednocześnie będący wariantem najkorzystniejszym dla środowiska (Wariant Północny (WP)) oraz racjonalne warianty alternatywne (Wariant Centralny (WC) oraz Wariant Społeczny (WS)). Wszystkie uwzględnione w analizie wielokryterialnej warianty techniczno-lokalizacyjne przedsięwzięcia są operacyjnie, technicznie i instytucjonalnie możliwe do wykonania.

Jak wynika z raportu wstępną analizę wariantowości dla przedsięwzięcia przeprowadzono przed przystąpieniem do oceny opracowanych i wyłonionych wariantów. Na etapie wstępnych prac studialnych w 2015 r. (Studium wykonalności. Analiza wielowariantowa, Etap III) wytypowano warianty dla przedsięwzięcia, które przeanalizowano w Raporcie OOŚ z 2018 r. W raporcie wykonanym w 2023 r. przeanalizowano dwa warianty przedsięwzięcia ujęte w raporcie oddziaływania na środowisko opracowanym w 2018 r. W Raporcie OOŚ z 2023 r. uwzględniono również tzw. Wariant Społeczny. Raport OOŚ z 2023 r. uwzględnił ocenę wielokryterialną, zgodnie z wymaganiami postanowienia RDOŚ Kielce. W procesie analizy wielokryterialnej uwzględniono aspekty optymalizacji harmonogramu i kosztów, operacyjności strefy Airside oraz minimalizacji oddziaływania na środowisko, w tym na zdrowie ludzi i stan

środowiska. Wariantowanie dla przedsięwzięcia „Budowa nowej drogi startowej dla Lotniska Kraków-Balice” w raporcie z 2023 r. zostało przeprowadzone zgodnie z wymaganiami prawnymi, w tym przepisami ustawy OOS.

B. Pozorność wariantu tzw. centralnego - *W świetle art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (Dz.U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.) inwestor zobowiązany jest do przedstawienia realnych wariantów przedsięwzięcia – tj. takich, których wykonanie jest obiektywnie możliwe, a nie hipotetyczne czy pozorne. Obowiązek ten ma na celu zapewnienie organowi i społeczeństwu rzetelnego materiału porównawczego, aby możliwe było dokonanie właściwej oceny oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko.*

Tymczasem tzw. „wariant centralny” wskazany przez inwestora nie spełnia tego podstawowego kryterium, ponieważ jego realizacja uzależniona jest od zawarcia stosownych umów oraz uzyskania zgód ze strony Ministra Obrony Narodowej oraz jednostki wojskowej 8 BLT w Balicach. Na dzień składania wniosku inwestor nie dysponuje żadnym wiążącym aktem prawnym ani umową, które gwarantowałyby możliwość faktycznego przeprowadzenia inwestycji w tym wariantcie.

Powoływanie się przez inwestora jedynie na pismo intencyjne lub inne niewiążące stanowisko nie spełnia wymogów ustawy i nie może zostać uznane za dowód realnej możliwości realizacji przedsięwzięcia w wariantcie centralnym. W praktyce oznacza to, że inwestor przedstawia organowi i opinii publicznej wariant pozorny, a więc sprzeczny z ratio legis art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 cytowanej ustawy.

Dodatkowo, zgodnie z art. 80 ust. 2 ww. ustawy, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach powinna uwzględniać analizę rzeczywistych możliwości realizacji poszczególnych wariantów. Skoro brak jest prawnych podstaw do przyjęcia, że „wariant centralny” może zostać wykonany, to nie może on stanowić przedmiotu rzetelnej analizy, o której mowa w tym przepisie.

W konsekwencji należy uznać, że przedstawienie „wariantu centralnego” narusza przepisy prawa i wprowadza organ w błąd co do realnych możliwości inwestycyjnych. Wariant ten powinien zostać uznany za niezgodny z wymogami ustawy i odrzucony jako element raportu oddziaływania na środowisko. Organ nie może bowiem opierać swojej decyzji na wariantcie, który nie istnieje w sensie prawnym i praktycznym.

Stanowisko:

Zgodnie z założeniami wskazanymi w Części I Raportu OOS, wszystkie uwzględnione w analizie wielokryterialnej warianty techniczno-lokalizacyjne przedsięwzięcia są operacyjnie, technicznie i instytucjonalnie możliwe do wykonania, co zostało potwierdzone w ramach analiz branżowych na etapie opracowywania wariantów.

Wstępną analizę wariantowości dla przedsięwzięcia przeprowadzono przed przystąpieniem do oceny opracowanych i wyłonionych wariantów. Na etapie wstępnych prac studialnych w 2015 r. (Studium wykonalności. Analiza wielowariantowa, Etap III - Wyciąg z analizy wielokryterialnej opracowanej na potrzeby: „Studium wykonalności dla zadania, którego celem będzie wypracowanie optymalnego modelu zapewnienia możliwości wykonywania operacji startów i lądowań do 2035 roku w Międzynarodowym Porcie Lotniczym im. Jana Pawła II Kraków-Balice sp. z o.o. w zakresie dotyczącym problematyki drogi startowej.” został załączony do raportu z 2018 roku. Wytypowano warianty przedsięwzięcia, które objęto analizą oceny oddziaływania na środowisko w Raporcie w 2018 r. Raport wykonany w 2023 r. przedstawia dwa warianty przedsięwzięcia przeanalizowane w raporcie oddziaływania na środowisko opracowanym w 2018 r. W Raporcie OOS z 2023r. uwzględniono również tzw. Wariant Społeczny. Raport OOS z 2023r. uwzględnił ocenę wielokryterialną, zgodnie

z wymaganiami postanowienia RDOŚ Kielce, analizując różne warianty realizacji przedsięwzięcia. W procesie analizy wielokryterialnej uwzględniono aspekty optymalizacji harmonogramu i kosztów, operacyjności strefy Airside oraz minimalizacji oddziaływania na środowisko, w tym na zdrowie ludzi i stan środowiska. Wariantowanie dla przedsięwzięcia „Budowa nowej drogi startowej dla Lotniska Kraków-Balice” zostało przeprowadzone zgodnie z wymaganiami prawnymi, w tym przepisami ustawy OOŚ.

W przypadku Wariantu Centralnego strona wojskowa, w piśmie Ministra Obrony Narodowej z dnia 21 sierpnia 2023 r. (znak: DI-ZOK.2813.2.2023) oraz z dnia 8 czerwca 2022 r. (znak: MON.DI-WZN.2814.6.2021) wyraziła zgodę na realizację wariantu w proponowanym przebiegu. Z perspektywy Raportu OOŚ, zawarte zostały kluczowe informacje uzasadniające możliwość realizacji wariantu tj. uzgodnienie realizacji wariantu z zarządcą infrastruktury. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach ma charakter rozstrzygnięcia wstępnego względem przyszłego zezwolenia na realizację konkretnego przedsięwzięcia inwestycyjnego i pełni wobec niego funkcję prejudycjalną. Potwierdza to Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Kielcach z dnia 29 czerwca 2022 r. sygn. akt. II SA/Ke 255/22 gdzie wskazano, że *„dla legalności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie ma znaczenia fakt, że inwestor przed wystąpieniem o taką decyzję nie uzyskał praw do dysponowania wszystkimi nieruchomościami bezpośrednio lub pośrednio zajętych przez planowaną inwestycję. Samo wskazanie miejsca realizacji inwestycji przez inwestora zgodnie z art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. a ustawy z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nie powoduje, że inwestor ma wykazać się tytułem prawnym do tej nieruchomości. Decyzja ta podobnie jak decyzja o warunkach zabudowy, wbrew twierdzeniom skarżącego, nie narusza prawa własności nieruchomości, których dotyczy. Dla jej uzyskania nie jest wymagane legitymowanie się prawem dysponowania nieruchomością na dany cel. Zgodne z prawem jest zatem wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestora, który występując o tę decyzję, nie legitymuje się prawem do nieruchomości objętych inwestycją.”*

C. Analiza wielowariantowa - Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (Dz.U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.), raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien przedstawiać warianty możliwe do realizacji wraz z uzasadnieniem ich wyboru, uwzględniając w szczególności potrzeby ochrony środowiska i zdrowia ludzi. Oznacza to, że proces analizy wariantów powinien być prowadzony w taki sposób, aby w pierwszej kolejności zidentyfikować rozwiązania najbardziej korzystne dla środowiska i społeczeństwa, a dopiero następnie zestawiać je z kryteriami racjonalności inwestycyjnej.

Tymczasem inwestor, wbrew powyższej zasadzie, samowolnie ograniczył analizę do trzech wariantów własnego wyboru, a następnie arbitralnie wskazał, który z nich – jego zdaniem – jest najkorzystniejszy środowiskowo. Takie postępowanie odwraca prawidłową kolejność oceny, prowadząc do sytuacji, w której raport nie odzwierciedla rzeczywistego spektrum możliwości minimalizacji oddziaływań, lecz jedynie legitymizuje rozwiązania dogodniejsze dla inwestora.

Należy podkreślić, że organ wydający decyzję, zgodnie z art. 80 ust. 2 cytowanej ustawy, zobowiązany jest do uwzględnienia w procesie decyzyjnym analizy rzeczywistych możliwości realizacji przedsięwzięcia w wariantach zapewniających ochronę środowiska i zdrowia ludzi. Ograniczenie przez inwestora zakresu analizy wariantowej wyłącznie do opcji, które sam uznał za „zasadne”, stanowi naruszenie zasady rzetelności postępowania i prowadzi do istotnego zubożenia materiału dowodowego.

W konsekwencji raport o oddziaływaniu na środowisko nie spełnia wymogów ustawowych w zakresie analizy wariantowej, a przedstawiona przez inwestora procedura doboru wariantów jest sprzeczna z art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy. Organ nie może opierać swojej decyzji na materiale, który został przygotowany w sposób jednostronny, z pominięciem obowiązku priorytetowego traktowania ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

Stanowisko:

W zakresie metodyki oraz procedury wyboru wariantów odpowiedź wskazano w punktach 1A oraz 1B, wybór wariantów do oceny oddziaływania na środowisko był poprzedzony analizami studialnymi już od 2015 roku.

Należy zauważyć, że wybór wariantu najkorzystniejszego dla środowiska bazował na analizach przeprowadzonych w Raporcie OOS w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska i analizie wielokryterialnej sporządzonej *"w zakresie tych samych komponentów środowiska i na tym samym stopniu szczegółowości dla każdego wariantu, mając jednocześnie na uwadze możliwość odniesienia rozwiązań poszczególnych wariantów do tych samych założeń/danych metodycznych umożliwiających jednoznaczne i bezsporne przypisanie oceny wpływu poszczególnego oddziaływania danego wariantu."* Do przedmiotowego przedsięwzięcia jako podstawę metodyczną przyjęto metodę procesu analizy hierarchicznej (AHP, ang. Analytic Hierarchy Process), opracowanej przez Thomasa L. Saaty'ego i powszechnie stosowanej w analizach problemów decyzyjnych. Zgodnie z założeniami, wszystkie uwzględnione w analizie wielokryterialnej warianty techniczno-lokalizacyjne przedsięwzięcia są operacyjnie, technicznie i instytucjonalnie możliwe do wykonania.

Należy podkreślić, że organ działa na wniosek Inwestora i jest nim związany, zatem nietrafny jest zarzut, że Inwestor samowolnie ograniczył analizę do trzech wariantów **własnego wyboru**, a następnie wskazał jeden z nich i zawnioskował o jego realizację. Analiza oddziaływania na środowisko zaproponowanych w Raporcie OOS wariantów była przedmiotem analizy i weryfikacji na etapie oceny oddziaływania na środowisko.

Analiza wariantowa została wykonana zgodnie z wymogami ustawy OOS a także orzecznictwa w tym zakresie.

D. Oddziaływanie planowanej inwestycji na dzieci, młodzież i placówki oświatowe -

Planowane przesunięcie drogi startowej w kierunku północnym w wariantie północnym i centralnym prowadzi do rażącego naruszenia zasady ochrony zdrowia i życia ludzi, a w szczególności dzieci uczęszczających do placówek oświatowych w Balicach, Rzęsce i Mnikowie. W bezpośrednim zasięgu oddziaływania hałasu i zanieczyszczeń znalazłyby się:

- Szkoła Podstawowa w Balicach (190 uczniów) wraz z przedszkolem (60 dzieci), w tym boisko szkolne i plac zabaw,
- Szkoła w Rzęsce (ok. 500 uczniów) oraz dwa przedszkola (75 dzieci),
- Żłobek w Rzęsce 30 dzieci.
- Niepubliczne Przedszkole Terapeutyczne w Mnikowie oraz planowane nowe przedszkole związane z dynamicznym przyrostem ludności. Ponad to:
 - Zespół Szkolno – Przedszkolny w Mnikowie (88 przedszkolaków) adres Mników 13,
 - przedszkole przy szkole podstawowej w Czulowie,
 - remontowany jest pałac w Morawicy pod żłobek, koszt ok. 5mln zł w trakcie realizacji;

Przedstawione w raporcie inwestora mapy w rozdziale A.1 „Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia” jednoznacznie wskazują, że przesunięcie osi drogi startowej powoduje przesunięcie stref oddziaływania pyłów i hałasu w kierunku północnym, tj. w stronę wymienionych placówek oświatowych. Oznacza to, że zarówno wariant północny, jak i centralny doprowadziłyby do objęcia szkoły i przedszkoli w Balicach nową strefą

ograniczonego użytkowania (OOU), i to z powodu przekroczeń norm hałasu oraz wysokich poziomów zanieczyszczeń powietrza toksycznymi spalinami.

Należy podkreślić, że przepisy prawa lotniczego przewidują zakaz sytuowania nowych szkół i przedszkoli na terenach objętych OOU. W niniejszej sprawie dochodziłoby do sytuacji odwrotnej – to inwestycja i nowa strefa OOU obejmowałyby już istniejące placówki edukacyjne. Jest to niedopuszczalne z punktu widzenia ochrony praw nabytych lokalnej społeczności oraz zapewnienia dzieciom prawa do nauki w bezpiecznych i zdrowych warunkach.

Uciążliwości hałasowe będą miały charakter szczególnie dotkliwy. Przy średniej częstotliwości startów 5–6 na godzinę lekcje w szkole w Rzęsce będą zakłócane nawet 4–5 razy w ciągu 45 minut. Poziom hałasu w pomieszczeniach szkolnych przy otwartych oknach osiągnie około 70 dB, co uniemożliwia prowadzenie zajęć. Już obecnie szkoła w Balicach zmuszona jest prowadzić lekcje przy zamkniętych oknach, co w okresie wiosenno-letnio-jesiennym stanowi istotne utrudnienie i obniża komfort nauki. Dalsze zwiększanie tych uciążliwości stoi w sprzeczności z konstytucyjną zasadą ochrony zdrowia (art. 68 Konstytucji RP) oraz z podstawowymi wymogami prawa środowiskowego, w tym art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOS, nakazującym ocenę oddziaływania na zdrowie ludzi.

W konsekwencji przedstawiony raport i warianty lokalizacyjne inwestycji należy uznać za wadliwe i niezgodne z przepisami prawa, ponieważ nie zapewniają ochrony najbardziej wrażliwej grupy społecznej – dzieci. Organ winien wezwać inwestora do przedstawienia rozwiązań eliminujących bądź znacząco ograniczających oddziaływanie na istniejące placówki oświatowe, a w przypadku braku takich rozwiązań – do odrzucenia przedstawionych wariantów jako niezgodnych z obowiązującymi standardami ochrony środowiska i zdrowia.

Stanowisko:

W Raporcie OOS analizowano i omówiono oddziaływanie hałasu lotniczego na tereny oświatowe (szkoły, przedszkola i żłobki). Na takie oddziaływanie narażone są tereny już w stanie aktualnym, co pokazano w Raporcie, z którego wynika, że obecnie narażone są 3 takie obiekty. Dla rozpatrywanych wariantów drogi startowej w zasięgu oddziaływania również znajdują się takie tereny. Zgodnie z zapisami art. 135 ust. 3a ustawy POŚ tworząc obszar ograniczonego użytkowania określa się m.in. wymagania techniczne dotyczące budynków.

W odniesieniu do emisji zanieczyszczeń powietrza spalinami wyjaśnia się, że emisja zanieczyszczeń lotniczych jest wynikiem spalania paliwa, a ich poziom zależy od rodzaju paliwa i fazy lotu. Wielkość emisji uzależniona jest od ilości spalonego paliwa, którego w fazie kołowania i startu zużywa się mniej niż w trakcie lotu. Analiza wielkości emisji w rozbiciu na operacje lotnicze wskazuje, że udział emisji związanej z pracą maszyn GSE oraz operacjami naziemnymi, czyli tymi źródłami, których oddziaływanie może się kumulować z oddziaływaniem źródeł lokalnych, oraz procedurą rozbiegu na drodze startowej wynosi mniej niż 1% łącznej emisji dla lotniska. Dokonana w Raporcie analiza wyraźnie wskazuje, że oddziaływanie lotniska w kontekście zanieczyszczeń powietrza jest znacznie mniejsze niż oddziaływanie sąsiadującej autostrady. W Raporcie podane są maksymalne stężenia poszczególnych zanieczyszczeń w miejscowości Balice (położonej najbliżej Inwestycji). Dla dwutlenku azotu oddziaływanie 1 h kształtuje się na poziomie maksymalne około 7% poziomu dopuszczalnego, a dla średnich rocznych jest to 0,6% poziomu dopuszczalnego. Pozostałe zanieczyszczanie nie przekraczają około 1,6% odpowiednich poziomów dopuszczalnych.

E. Nierzetelność raportu OOS i sprzeczne szacunki czasu remontu DS w Balicach -

Należy podkreślić rażące rozbieżności w szacunkach czasu trwania remontu istniejącej drogi startowej, prezentowanych przez różne zarządy Kraków Airport. Poprzedni zarząd deklarował,

że remont wymagałby wyłączenia portu z użytkowania na okres nawet 12 miesięcy lub dłużej, natomiast obecny zarząd wskazuje już jedynie na ok. 3 miesiące koniecznego zamknięcia lotniska. Różnice te są drastyczne i w sposób oczywisty podważają rzetelność analiz przedstawionych przez inwestora.

Co istotne, raporty i analizy w obu przypadkach przygotowywane były przez tę samą firmę doradczą, co dodatkowo wzmacnia wątpliwości co do ich obiektywizmu i wiarygodności. Tak duża rozbieżność w deklaracjach nie znajduje żadnego merytorycznego uzasadnienia, a tym samym świadczy o tym, że przedstawiane przez inwestora dane mają charakter czysto instrumentalny, podporządkowany aktualnej narracji zarządu spółki.

W tej sytuacji raport oddziaływania na środowisko nie może zostać uznany za dokument spełniający wymogi rzetelności i wiarygodności określone w art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy OOS. Skoro nawet w kluczowej kwestii czasu remontu – determinującej rozważanie wariantu modernizacji istniejącej drogi startowej – inwestor posługuje się niespójnymi i wzajemnie sprzecznymi informacjami, to organ nie ma podstaw, aby przyjmować przedstawione analizy jako podstawę do podejmowania decyzji środowiskowej.

Stanowisko:

Raport OOS został wykonany według metodyki opisanej w jego treści. W analizie wariantowej w Raporcie OOS nie wzięto pod uwagę wariantu remontu drogi startowej z jej długotrwałym zamknięciem, jako że zapewnienie ciągłego funkcjonowania lotniska było głównym założeniem analizowanych wariantów realizacji przedsięwzięcia. Zgodnie z informacją od Inwestora wyjaśnić należy, że pojawiające się w przestrzeni publicznej informacje o konieczności zamknięcia lotniska na ok. 3 miesiące dotyczą zamknięcia w przypadku wykonania tzw. remontu awaryjnego. Remont taki, nie mieści się w definicji przedsięwzięcia i polegać miałby na remoncie tylko wierzchniej warstwy na obecnej długości drogi startowej. Realizacja takiego remontu, nie zastępuje realizacji docelowego przedsięwzięcia a remont nie stanowi przedsięwzięcia wymagającego uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

F. Raport OOS pomija kumulację hałasu i smogu - Raport o oddziaływaniu na środowisko oraz ocena RDOŚ Kielce po raz kolejny pomijają fakt, że w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska znajduje się węzeł autostradowy, który zgodnie z mapą hałasu województwa małopolskiego należy do najgorszych punktów pod względem klimatu akustycznego. Węzeł ten nie posiada żadnych ekranów akustycznych, co potęguje negatywne oddziaływania hałasu na mieszkańców pobliskich miejscowości.

Należy podkreślić, że w tym miejscu nakładają się na siebie dwa wyjątkowo niekorzystne zjawiska środowiskowe:

1. Hałas – zarówno z ruchu lotniczego, jak i intensywnego ruchu drogowego,
2. Zanieczyszczenie powietrza – kumulujące się w warunkach permanentnych korków na tym odcinku autostrady, co prowadzi do powstawania smogu komunikacyjnego.

Planowana inwestycja, poprzez zwiększenie natężenia ruchu lotniczego i przesunięcie stref oddziaływań w kierunku północnym, dodatkowo wzmocni te negatywne efekty. Raport inwestora ogranicza się jednak do analizy oddziaływań „wyzolowanych”, pomijając efekt kumulacji, co jest sprzeczne z art. 66 ust. 1 pkt 7 ustawy OOS.

RDOŚ jako organ prowadzący postępowanie, zobowiązany jest do dokonania oceny całości środowiska wokół lotniska, a nie tylko poszczególnych czynników rozpatrywanych w oderwaniu od siebie. Brak kompleksowej analizy skutkuje zaniżeniem skali rzeczywistych uciążliwości i nie zapewnia rzetelnego obrazu wpływu inwestycji na mieszkańców. W konsekwencji raport należy uznać za niepełny i wadliwy, a organ powinien wezwać

inwestora do uzupełnienia dokumentacji o analizę kumulacji oddziaływań lotniska z węzłem autostradowym.

Stanowisko:

Analiza oddziaływania skumulowanego w zakresie jakości powietrza dla stanu istniejącego i prognozowanego została przedstawiona w Raporcie OOS, gdzie wykazano, że autostrada A4 ma duży wpływ na jakość powietrza w zakresie tlenków azotu w analizowanym obszarze. W opracowaniu wykazano również, że planowana inwestycja nie będzie prowadziła do przekraczania norm jakości powietrza, szczególnie mając na uwadze fakt, że kumulacja autostrady oraz lotniska potencjalnie może następować w warstwie przyziemnej atmosfery (do 10 m), co wynika z charakterystyki emitorów, i może dotyczyć około 1% emitowanych z lotniska zanieczyszczeń.

W Raporcie szczegółowo przeanalizowano oddziaływanie innych źródeł hałasu w otoczeniu Portu, w tym hałas transportu naziemnego, drogowego i kolejowego. Na załącznikach mapowych pokazano zasięgi oddziaływania tego hałasu. Przedstawiono skalę narażenia na ten hałas, a także oceniono skutki zdrowotne oddziaływania, wyrażone poprzez liczby osób, dla których hałas ten powoduje znaczną uciążliwość oraz znaczne zaburzenia snu. Zagadnienie kumulacji hałasu również zostało w Raporcie uwzględnione. W rozdziale tym wskazano też podstawy merytoryczne oraz formalno-prawne, dla których sumowanie (kumulacja) hałasu z dróg publicznych i hałasu lotniczego nie jest możliwe. Dodatkowo należy zauważyć, że w myśl art. 174 ust. 1 ustawy POŚ to zarządzający drogą jest odpowiedzialny za dotrzymanie standardów jakości środowiska od tej drogi.

G. Pominięcie w raporcie problemu hałasu nocnego i uchwał Sejmiku Małopolskiego - Raport o oddziaływaniu na środowisko całkowicie pomija problem braku ciszy nocnej w rejonie lotniska, wynikający z regulacji Sejmiku Województwa Małopolskiego. W Programie Ochrony przed Hałasem, uchwalonym w 2019 r. i ponownie w 2024 r., wyraźnie wskazano, że obszar wokół MPL Kraków-Balice należy do najbardziej obciążonych hałasem komunikacyjnym w województwie. Pomimo tego raport nie odnosi się do uchwał Sejmiku i nie uwzględnia w swojej analizie zaleceń ani zastrzeżeń strony społecznej zgłaszanych w tym procesie.

Brak ciszy nocnej przekłada się na realne i dotkliwe uciążliwości. Obecnie w godzinach 22:00–6:00 wykonywanych jest ok. 40 operacji lotniczych na dobę, z czego blisko połowa to starty. Oznacza to powtarzający się, silny hałas w porze, w której mieszkańcy powinni mieć zapewnione warunki do odpoczynku. Jest to ogromny spadek komfortu życia, a zarazem zagrożenie dla zdrowia mieszkańców, gdyż badania naukowe jednoznacznie wskazują na szkodliwe skutki chronicznego hałasu nocnego (zwiększone ryzyko chorób układu krążenia, zaburzenia snu, stres).

Indywidualne odczucia mieszkańców wskazują, że starty nocne są szczególnie dotkliwe – silny hałas powoduje wielokrotne wybudzenia, uniemożliwia spokojny sen, a w konsekwencji prowadzi do przewlekłego zmęczenia. Skarżą się na to zarówno osoby starsze, jak i rodziny z małymi dziećmi. Zgłaszane przez stronę społeczną uwagi w toku uchwalania Programu Ochrony przed Hałasem nie zostały w raporcie w żaden sposób uwzględnione, co jest sprzeczne z art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOS, nakazującym ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na zdrowie ludzi.

Stanowisko:

Uwaga, że Raport pomija oddziaływanie akustyczne w porze nocnej jest niezgodna ze stanem faktycznym, gdyż oddziaływanie w tej porze doby jest zasadniczym źródłem uciążliwości każdego portu lotniczego i przedmiotem szczegółowej oceny, włącznie z oceną skutków

zdrowotnych oddziaływania hałasu lotniczego wyrażoną poprzez liczbę osób narażonych na znaczne zaburzenie snu.

Zgodnie z dokumentacją w celu zmniejszenia uciążliwości operacji startów Port prowadzi działania zachęcające przewoźników do eksploatawania floty o mniejszej emisji hałasu, zwłaszcza podczas operacji startu. W porze nocnej na lotnisku Kraków-Balice wzrasta procentowy udział operacji lotniczych wykonywanych przez statki generujące niższy poziom hałasu. Szczególnie dotyczy to samolotów Boeing 737 MAX (B38M), Airbus A320neo (A20N) i Airbus A321neo (A21N).

Wzrost udziału procentowego operacji tych statków powietrznych wykonywanych w porze nocnej w kolejnych latach, za wyłączeniem okresu Covid-19, wg Raportu przedstawiono poniżej w odniesieniu do wszystkich operacji lotniczych wykonanych we wszystkich porach nocnych, w całym roku kalendarzowym:

Typ statku	2018	2019	2022	2023
B38M	5.98%	0.12%	26.06%	23.01%
A20N	0.10%	0.61%	9.64%	1.33%
A21N	0.00%	0.02%	1.48%	8.91%
łączny udział roczny	6.08%	0.78%	47.09%	48.54%

Wzrost procentowego udziału statków powietrznych o mniejszej emisji hałasu w całkowitym nocnym natężeniu ruchu skutkuje obniżeniem średniego poziomu hałasu pojedynczej operacji lotniczej, którego miarą jest poziom ekspozycji hałasu, L_{AE} [dB]. W zestawieniu poniżej pokazano średni roczny poziom hałasu wszystkich operacji lotniczych wykonanych we wszystkich porach nocnych, w całym roku kalendarzowym. Wyniki pokazano w Raporcie dla dwóch punktów ciągłego monitoringu hałasu lotniczego, zlokalizowanych najbliżej progów drogi startowej, tj. Kk-P-01 (Morawica 25, gmina Liszki) oraz Kk-P-02 (Balice, ul. Spacerowa).

Rok	Kk-P-01	Kk-P-02
2018	90.9	95.1
2023	89.9	92.4
zmiana	-1.0	-2.6

Z powyższej tabeli wynika, że średni spadek hałasu pojedynczej operacji lotniczej wynosi po stronie zachodniej lotniska, gdzie dominują operacje startu – ok. 1 dB, a po stronie wschodniej, gdzie przeważają operacje lądowania – ok. 2.6 dB.

Jak wynika z dokumentacji dodatkowo, w celu zmniejszenia uciążliwości hałasu w porze nocnej Port prowadzi długookresową politykę w postaci programu poprawy izolacyjności akustycznej przegród w budynkach położonych w OOU. W Raporcie zalecono utrzymanie tego programu. Zadanie to jest wskazane również w Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem (POH). Ustalenia POH, uchwalonego w roku 2020 i obowiązującego w dacie sporządzania Raportu, zostały podtrzymane w zaktualizowanym POH, Uchwała Nr IV/24/24 z dnia 1 lipca 2024 r. (<https://www.malopolska.pl/urzed-marszalkowski/departamenty/departament-srodowiska/ochrona-przed-halasem1>), które z kolei są zgodne z zaleconymi w Raporcie działaniami do wdrożenia podczas realizacji inwestycji.

Ponadto, od 2020 roku w porcie wprowadzono ograniczenie wykonywania operacji w porze nocnej przy wykorzystaniu narzędzia całorocznej koordynacji rozkładów lotów i ograniczenia możliwości planowania lotów podlegających koordynacji – do przedziału czasowego 05:30 – 01:00, a więc również w zgodzie z zapisami działania wskazanego w POH.

H. Brak aktualizacji raportu – sprzeczność z deklaracjami inwestora - *Raport o oddziaływaniu na środowisko został przygotowany na podstawie danych z okresu pandemii COVID-19, kiedy ruch lotniczy był drastycznie ograniczony. W efekcie prognozy liczby operacji lotniczych i pasażerów zostały sztucznie zaniżone. Dokument ten zakłada wartości istotnie niższe od tych, które sama Spółka MPL Kraków-Balice deklaruje publicznie.*

W licznych wypowiedziach medialnych Spółka MPL Kraków-Balice wskazuje bowiem, że port lotniczy przygotowuje się do wzrostu ruchu pasażerskiego do poziomu 15–20 mln pasażerów rocznie, czyli około 2,5 razy więcej niż wynika to z raportu. Co więcej, inwestor nie ukrywa, że równolegle planowane są inne inwestycje – m.in. rozbudowa terminala pasażerskiego, na którą zgoda zarządu została już wydana. Fakt przygotowywania się do obsługi znacznie większej liczby pasażerów potwierdza, że prognozy przyjęte w raporcie mają charakter czysto instrumentalny, sporządzony wyłącznie na potrzeby uzyskania decyzji środowiskowej, a nie w celu rzetelnego przedstawienia skali planowanego przedsięwzięcia.

Taka praktyka stoi w sprzeczności z wymogami art. 66 ust. 1 pkt 1 i 6 ustawy OOŚ, który nakłada na inwestora obowiązek przedstawienia aktualnych i kompletnych informacji o przedsięwzięciu i jego oddziaływaniach na środowisko oraz zdrowie ludzi. Ponadto art. 74 i 77 ustawy nakładają na organ obowiązek wezwania inwestora do uzupełnienia raportu, jeśli dokumentacja jest niekompletna lub wprowadza w błąd.

W konsekwencji raport w obecnym kształcie nie spełnia wymogów rzetelności i kompletności i powinien zostać uzupełniony o aktualne dane, odzwierciedlające realne plany rozwojowe Spółki MPL Kraków-Balice, w tym budowę nowego terminala i prognozowany wzrost ruchu pasażerskiego.

Stanowisko:

Dane dotyczące ruchu lotniczego na etapie pisania Raportu OOŚ zostały sporządzone bazując na danych aktualnych na czas jego sporządzania, w prognozach uwzględniono wystąpienie zarówno pandemii koronawirusa, wojnę na Ukrainie oraz planowane powstanie lotniska CPK. Prognozy zostały wykonane uwzględniając zakres prognoz rynkowych, w tym ACI, IATA, Eurocontrol i Polityki Lotniczej, a sposób ich przeprowadzenia został opisany w Raporcie OOŚ w zakresie dotyczącym analizy rozwoju ruchu lotniczego.

I. Manipulacja w analizie hałasu – brak rozróżnienia stopnia narażenia mieszkańców - *Raport inwestora w sposób nierzetelny ujmuje oddziaływania na mieszkańców, traktując ich jako jednorodną grupę. Liczba mieszkańców w obszarze oddziaływania została „wrzucona do jednego worka”, bez wskazania, jak bardzo różni się poziom narażenia osób mieszkających najbliżej od tych, którzy znajdują się dalej od osi pasa startowego.*

W przypadku hałasu pominięto logarytmiczny charakter skali dB – w praktyce każdy wzrost o 3 dB oznacza podwojenie energii akustycznej, a wzrost o 10 dB to dziesięciokrotny wzrost mocy dźwięku, odbierany przez człowieka jako ok. „dwa razy głośniejszy”. Różnica między 55 dB a 61 dB to nie „tylko 6 dB”, ale czterokrotny wzrost natężenia energii akustycznej, co ma kolosalne znaczenie dla zdrowia i komfortu mieszkańców.

Analogicznie, raport pomija fakt, że w rejonie największego oddziaływania lotniska kumulują się również zanieczyszczenia powietrza związane z emisją z silników lotniczych i ruchu naziemnego, w tym: tlenki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO₂), pyły zawieszone PM_{2.5} i PM₁₀, lotne związki organiczne (benzen, aldehydy, formaldehyd), tlenek węgla (CO), ozon troposferyczny (O₃) – powstający wtórnie.

Wszystkie te substancje są dobrze udokumentowane w literaturze naukowej jako czynniki szkodliwe dla zdrowia ludzi, a ich wysokie stężenia notuje się w sąsiedztwie portów lotniczych.

Brak ich analizy w powiązaniu z hałasem oznacza, że raport nie uwzględnia łącznego obciążenia środowiska – tymczasem zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 6 i 7 ustawy OOS inwestor jest zobowiązany do oceny oddziaływania na zdrowie ludzi oraz do przedstawienia efektu kumulacji oddziaływań. Raport w obecnym kształcie fałszuje obraz rzeczywistych uciążliwości i powinna zostać uzupełniona o rzetelną analizę różnic w stopniu narażenia mieszkańców na hałas i zanieczyszczenia powietrza.

Stanowisko:

W odniesieniu do zanieczyszczeń powietrza, w Raporcie uwzględniono wszystkie źródła emisji z samego lotniska oraz źródła emisji lokalnej (dla oceny oddziaływania skumulowanego). Następnie na podstawie ww. danych oraz danych meteorologicznych dla roku bazowego 2022 (stan istniejący) oraz prognozy, dla poszczególnych wariantów emisyjnych wykonano modelowanie stężeń zanieczyszczeń zaawansowanym modelem dyspersji uwzględniającym zmienność emisji zarówno w czasie, jak i w przestrzeni. Wyniki modelowania dla roku bazowego 2022 walidowano w oparciu o dostępne pomiary, co uzasadniało ekstrapolację zastosowanej metody na prognozę oddziaływania Inwestycji. Ostatecznej oceny oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w odniesieniu do standardów jakości powietrza (poziomów dopuszczalnych), które zostały określone w celu ochrony zdrowia ludności. W Raporcie zamieszczono tabele z maksymalnymi stężeniami zanieczyszczeń określonymi w obszarze najbliższej zabudowy. Wytypowano 8 obszarów zabudowy w najbliższym sąsiedztwie lotniska. Założono, że jeżeli najwyższe zanotowane stężenie w obszarze zabudowanym nie przekracza 10 % poziomu dopuszczalnego dla poszczególnych substancji, oddziaływanie można uznać za nieistotne. Szczegółowe, dalsze kryteria oceny oddziaływania omówiono w Raporcie. Uzyskane wyniki modelowania stężeń zanieczyszczeń są zróżnicowane w zależności od wariantu oraz od miejscowości co zostało omówione w Raporcie, podsumowującym ocenę w zakresie powietrza.

Pod kątem oddziaływań akustycznych, ocenę narażenia ludzi na hałas przeprowadzono z uwzględnieniem wielkości tego narażenia, tj. w przedziałach poziomów hałasu. W Raporcie w odniesieniu do stanu aktualnego, a dla planowanego przedsięwzięcia takie same analizy (w podziale na wielkość oddziaływania – przedział poziomów) pokazano w Raporcie. Skutki zdrowotne oddziaływania hałasu, wyrażone poprzez liczby osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu lotniczego (NHA) oraz liczbę osób narażonych na znaczną uciążliwość snu (NHSD) są z definicji wyznaczane w zależności od przedziału poziomu hałasu, co wyjaśniono w Raporcie. Zatem, z definicji wszystkie zależności, metody pomiarowe i obliczeniowe stosowane w Raporcie uwzględniają skalę logarytmiczną. Nie jest możliwe jej pominięcie w odniesieniu do oceny wpływu hałasu. Uwaga jest bezzasadna i bezpodstawna, nie wskazano w jaki sposób Raport pomija skalę logarytmiczną.

Podsumowując powyższe, w Raporcie uwzględniono stopień narażenia mieszkańców na oddziaływania w zależności od odległości od drogi startowej oraz w przypadku każdego z komponentów środowiska uwzględniono oddziaływanie skumulowane.

J. Pominięcie oficjalnych wskaźników zdrowotnych – sprzeczność z raportem GIOŚ (Acustix 2022) - *Z raportu firmy Acustix przygotowanego w 2022 r. dla Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska o oddziaływaniu hałasu wynika jednoznacznie, że powiat krakowski, w którym leży Gmina Zabierzów, należy do obszarów o najwyższych współczynnikach zachorowalności w całej Małopolsce. W Załączniku nr 1 raportu Acustix (opracowanym na podstawie Mapy Potrzeb Zdrowotnych za rok 2020) wykazano, że:*

- *średni współczynnik zachorowalności na niedokrwienną chorobę serca w województwie małopolskim wynosi 0,0016,*

- natomiast w powiecie krakowskim osiąga wartość 0,0023, czyli jedną z najwyższych w regionie.

Oznacza to, że mieszkańcy gmin otaczających lotnisko Balice już obecnie ponoszą ponadprzeciętne ryzyko zdrowotne związane z oddziaływaniem hałasu.

Raport Acustix wskazuje także metodykę oceny skutków zdrowotnych hałasu opartą na wskaźnikach:

- HA (wysoka dokuczliwość),
- HSD (znaczące zaburzenia snu),
- IHD (choroby układu krążenia),

które oblicza się dla poszczególnych przedziałów poziomu hałasu (np. 55–60, 60–65, 65–70 dB) i zestawia z liczbą osób narażonych. Metoda ta pozwala określić absolutne ryzyko wystąpienia szkodliwych skutków hałasu.

Niestety ani raport przygotowany przez Spółkę MPL Kraków-Balice, ani wytyczne RDOŚ Kielce nie zawierają równie rzetelnej analizy. Brakuje w nich obliczeń wskaźników zdrowotnych, brak jest także analizy kumulacji oddziaływań hałasu lotniczego z drogowym i kolejowym. W efekcie dokumentacja inwestora zaniża faktyczną skalę ryzyka zdrowotnego i pomija istniejące już obciążenie populacji lokalnej.

W związku z powyższym raport OOŚ dla planowanej inwestycji należy uznać za nierzetelny i niepełny. RDOŚ jest zobowiązany do wezwania inwestora do uzupełnienia dokumentacji w oparciu o metodologię GIOŚ (Acustix 2022), z zastosowaniem wskaźników zdrowotnych (HA, HSD, IHD) oraz z uwzględnieniem wysokiego współczynnika zachorowalności już dziś występującego w powiecie krakowskim.

Stanowisko:

W Raporcie nie pominięto oceny skutków hałasu przy pomocy przywołanych w uwadze wskaźników zdrowotnych. Współautorzy przywołanego raportu GIOŚ są też współautorami tego Raportu. Metodykę wyznaczania wskaźników zdrowotnych HA i HSD omówiono w Raporcie, a wyniki przedstawiono w Raporcie dla stanu aktualnego, oraz w części Raportu dla oceny skutków oddziaływania planowanego przedsięwzięcia. Kwestię zakresu oceny oddziaływań skumulowanych omówiono już w odpowiedzi na uwagę 1F. W ramach prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wystąpił m.in. do Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o opinię w sprawie realizacji w/w inwestycji w oparciu o przedłożony raport o oddziaływaniu na środowisko wraz z jego uzupełnieniami. Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wyraził pozytywną opinię w zakresie sanitarnohigienicznym dla warunków realizacji przedmiotowej inwestycji.

K. Niezależne pomiary hałasu – trwałe przekroczenia norm poza OOU - Społeczność lokalna, w celu weryfikacji danych przedstawianych przez inwestora, zleciła niezależne badania Laboratorium Badawczemu Svantek (akredytacja PCA, nr AB 1391). Sprawozdanie nr LB-S-2024/34-1 z dnia 9 października 2024 r. dotyczyło pomiarów okresowych poziomów hałasu lotniczego oraz skumulowanego poziomu hałasu od ruchu lotniczego i drogowego na terenach gminy Zabierzów.

Pomiary zostały przeprowadzone poza obszarem obowiązującej strefy OOU. Wyniki jednoznacznie wskazują na permanentne przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, zarówno w porze dnia, jak i w porze nocnej. Co istotne, punkty pomiarowe były zlokalizowane wyłącznie na terenie gminy Zabierzów, a mimo to zaobserwowano wyraźną asymetrię wyników wynikającą z kierunku startów i lądowań w danym dniu – co dowodzi, że hałas lotniczy nie jest zjawiskiem jednorodnym i lokalnie może być jeszcze bardziej dotkliwy.

Warto zauważyć, że w 2024 r. lotnisko obsłużyło 11 mln pasażerów, w 2025 liczba ta przekroczyła już 12 mln, a tendencja rozwojowa wskazuje kolejne progi: 16 mln w roku 2030 i 20 mln w roku 2035. Oznacza to, że poziomy hałasu przekraczające normy będą stale utrzymywać się także poza obszarem OOU, a po ewentualnym wybudowaniu nowej drogi startowej w wariancie północnym wartości te ulegną dalszemu zwiększeniu.

Brak odniesienia się przez inwestora i RDOŚ do tych niezależnych, akredytowanych pomiarów stanowi poważne naruszenie zasady rzetelności postępowania (art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOŚ – obowiązek analizy wpływu przedsięwzięcia na zdrowie ludzi). Wyniki uzyskane przez laboratorium Svantek jednoznacznie podważają wiarygodność obliczeń i prognoz przedstawionych w raporcie inwestora.

Stanowisko:

Wyniki monitoringu hałasu prowadzonego przez Port omówiono obszernie w Raporcie w części dot. oceny stanu aktualnego. Z pomiarów tych wynika, że hałas lotniczy jest źródłem dużej uciążliwości, czego konsekwencją jest wskazana w Raporcie konieczność zmiany granic OOU, ale także rozbudowa systemu monitoringu hałasu, z uwzględnieniem terenów zlokalizowanych dalej od lotniska. Zasięgi hałasu lotniczego wyznaczono (obliczono) na podstawie danych rzeczywistych przy pomocy modelu matematycznego. W Raporcie zostały skalibrowane wyniki pomiarów ciągłego monitoringu hałasu, w celu osiągnięcia najlepszej możliwej zgodności ze stanem rzeczywistym. Procedurę i wyniki kalibracji modelu przedstawiono w Raporcie. Ze względu na dużą zmienność hałasu lotniczego w Raporcie przeprowadzono ocenę dla scenariusza najmniej korzystnego, tj. dla najgorszej doby w roku, z podziałem na dwa warianty, wschodni i zachodni, a wynik (w tym wskazane granice nowego OOU) jest obwiednią tych dwóch scenariuszy. Ponadto, z treści uwagi nie wynika, w jaki sposób przywołane pomiary kwestionują wiarygodność obliczeń i prognoz przedstawionych przez Inwestora. Zarówno jedne jak i drugie pomiary potwierdzają występującą uciążliwość lotniska.

L. Pominięcie inwestycji towarzyszących wzrostowi liczby pasażerów – nielegalne parkingi w pobliżu ujęcia wody dla Krakowa - Raport inwestora całkowicie pomija kwestię oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi wynikającą z wzmożonego ruchu kołowego oraz inwestycji towarzyszących rozwojowi lotniska. Obecnie port lotniczy w Balicach obsługuje już blisko 45 tys. pasażerów dziennie, co generuje ogromne natężenie ruchu samochodowego – zarówno indywidualnego, jak i autobusowego oraz dostawczego. Oddziaływanie to obejmuje:

- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (NO_x, PM₁₀, PM_{2.5}, CO₂),
- dodatkowe źródła hałasu komunikacyjnego,
- kumulację uciążliwości z istniejącym już obciążeniem węzła autostradowego w sąsiedztwie lotniska.

Dla porównania, w dokumentacjach środowiskowych innych portów lotniczych (np. raport dotyczący lotniska Białystok-Krywlany) przewidziano odrębne analizy wpływu ruchu kołowego generowanego przez pasażerów. W przypadku Balic takie opracowanie nie zostało wykonane, mimo że skala oddziaływań jest nieporównywalnie większa.

Dodatkowo raport całkowicie pomija problem inwestycji towarzyszących, takich jak rozbudowa parkingów. Już obecnie w sąsiedztwie portu funkcjonują parkingi wybudowane nielegalnie, w pobliżu rzeki Rudawa – w niemal bezpośrednim sąsiedztwie ujęcia wody pitnej dla Krakowa. Parkingi te nie posiadają urządzeń do przechwytywania substancji ropopochodnych i innych zanieczyszczeń, co stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa środowiskowego. Zjawisko to było wielokrotnie podnoszone publicznie, a były prezes MPL Kraków-Balice Jan

Pamuła wskazywał, że spotykał się nawet z groźbami ze strony osób związanych z tym procederem po kierowaniu skarg do organów nadzoru budowlanego.

Fakt, że raport OOŚ pomija zarówno skutki ruchu kołowego, jak i konsekwencje nielegalnych inwestycji parkingowych, stanowi rażące uchybienie. Skoro rozwój lotniska bezpośrednio generuje potrzebę tego rodzaju inwestycji i zwiększa ruch kołowy, to ich oddziaływania muszą być traktowane jako pośrednie i skumulowane skutki przedsięwzięcia, zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 7 ustawy OOŚ.

W konsekwencji raport należy uznać za niepełny i nierzetelny. RDOŚ powinien wezwać inwestora do uzupełnienia dokumentacji o rzetelną analizę skutków rozwoju lotniska obejmującą:

- prognozy emisji i hałasu komunikacyjnego,*
- wpływ istniejących i planowanych parkingów, w tym zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych,*
- ocenę kumulacji z istniejącymi źródłami obciążenia (autostrada, ujęcia wody).*

Stanowisko:

W odniesieniu do zanieczyszczeń powietrza, należy wyraźnie zaznaczyć, że przedmiotem analizy raportu jest przedsięwzięcie polegające na budowie nowej drogi startowej. Analizy wykonane w ramach raportu uwzględniały przede wszystkim oficjalne dane, a metodyka określania emisji oraz przeprowadzenia oceny została szczegółowo w nim opisana. W ocenie uwzględniono wszystkie źródła emisji, dla których możliwe było pozyskanie w oficjalny sposób jakichkolwiek informacji w tym również DUŚ, PZ oraz decyzji na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza w promieniu około 25 km od lotniska. Emisję określono dla wszystkich typów źródeł i uwzględniono w obliczeniach, również w zakresie prognozy. Funkcjonowanie dzikich parkingów nie jest przedmiotem analizy niniejszego Raportu, a lotnisko MPL Balice nie ma wpływu na taką działalność.

W odniesieniu do oddziaływań akustycznych, w Raporcie szczegółowo przeanalizowano oddziaływanie innych źródeł hałasu w otoczeniu Portu (infrastruktury wokół lotniska, w tym hałas transportu naziemnego, drogowego i kolejowego, w również odniesieniu do stanu aktualnego). W załącznikach mapowych w Raporcie pokazano zasięgi oddziaływania tego hałasu. Przedstawiono skalę narażenia na ten hałas, a także oceniono skutki zdrowotne oddziaływania tego hałasu. Kwestię zakresu oceny oddziaływań skumulowanych omówiono już w odpowiedzi na uwagę 1F jak również 1I.

M. Krytyka tzw. „wariantu społecznego” przez inwestora – brak legitymacji społecznej - *Raport inwestora przedstawia tzw. „wariant społeczny”, który miałby rzekomo odzwierciedlać stanowisko mieszkańców. W rzeczywistości jednak wariant ten nigdy nie był konsultowany ze stroną społeczną – ani w ramach formalnych spotkań, ani w toku dialogu z mieszkańcami gmin najbardziej dotkniętych inwestycją.*

Określenie „społeczny” jest więc całkowicie nieuprawnione i stanowi próbę nadania dokumentacji fałszywej legitymizacji. W praktyce jest to wariant opracowany jednostronnie przez inwestora lub jego doradców, a nie efekt uzgodnień czy propozycji strony społecznej.

Brak konsultacji narusza zasady wynikające z ustawy OOŚ, w szczególności art. 33 i 79, które nakładają na organy i inwestora obowiązek zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu oraz rzetelnego rozważenia zgłoszonych uwag i wniosków. Tymczasem przedstawienie arbitralnie przygotowanego wariantu jako „społecznego” wprowadza w błąd zarówno opinię publiczną, jak i organy administracji.

W konsekwencji raport należy uznać za nierzetelny w zakresie analizy wariantów. RDOŚ powinien wezwać inwestora do usunięcia z dokumentacji nieuprawnionego określenia

„społeczny” i do przeprowadzenia rzeczywistych konsultacji z mieszkańcami, które pozwolą wypracować wariant faktycznie reprezentujący interes społeczny.

Stanowisko:

Jak wynika z dokumentacji wariant nazwano społecznym ze względu na jego wskazanie w postanowieniu RDOŚ jako wariantu uwzględniającego uwagi społeczeństwa, które pojawiły się na etapie pierwszego postępowania do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uwzględniając głosy mieszkańców wyrażone na rozprawach administracyjnych. Według tych uwag zarzucano, że inwestor nie uwzględnił wariantu remontu-modernizacji istniejącego pasa startowego. Jego analizę przeprowadzono więc na etapie obecnego postępowania, według takich samych kryteriów i wytycznych jak te dotyczące pozostałych dwóch wariantów. Proces wyboru analizowanych w Raporcie wariantów obejmował lata szczegółowych analiz i weryfikacji możliwych rozwiązań. Analiza wariantowa dla Wariantów Północnego i Centralnego została przeprowadzona na etapie wstępnych prac studialnych w 2015 r. (Studium wykonalności. Analiza wielowariantowa, Etap III), zgodnie z przyjętą metodyką i wymogami prawnymi. Wyciąg z ww. analizy dla planowanego przedsięwzięcia został załączony do raportu oddziaływania na środowisko w 2018 r. Proces wyboru wariantów do oceny środowiskowej był metodyczny i uwzględniał kryteria takie jak: ograniczenia wynikające z terenu, lokalizacji miejscowości, lokalizację dróg, lokalizację infrastruktury lotniskowej, rzeźbę terenu, sytuację przeszkodową, itp. W Raporcie przedstawiono proces wyboru wariantu wraz z przedstawieniem zastosowanych narzędzi analitycznych oraz analizą porównawczą do pozostałych zidentyfikowanych możliwości. Inwestor, w trakcie opracowania Wariantu Społecznego, pod uwagę wziął zgłaszane przez społeczeństwo uwagi o remoncie istniejącej drogi startowej. Analiza wstępna dla Wariantu Społecznego (jednoznacznie wskazanego jako wydłużenie i remont istniejącej drogi startowej tym samym przebiegającym śladem istniejącej drogi startowej), służąca wyłonieniu jednego wariantu społecznego objęła kryteria, takie jak sytuacja przeszkodowa czy niwelacja terenu związana z Górą Osławską. W analizie dla Wariantu Społecznego uwzględniono 3 możliwe opcje wydłużenia istniejącej drogi startowej. Proces selekcji wybranych wariantów do analiz był prowadzony w taki sposób, by wyłonić warianty racjonalne, które z jednej strony charakteryzują się odpowiednimi parametrami technicznymi (długość, orientacja, geometria i nośność nawierzchni), ale też zostały najlepiej ocenione w zakresie parametrów jakościowych (środowisko przeszkodowe, koszt inwestycji, wykorzystanie istniejącej infrastruktury). Dodatkowo w Raporcie OOŚ z 2023 r. została przeprowadzona ponowna analiza wielokryterialna dla wyróżnionych wariantów, która była spełnieniem wymogu z postanowienia o zakresie raportu. Analiza wielokryterialna została sporządzona *„w zakresie tych samych komponentów środowiska i na tym samym stopniu szczegółowości dla każdego wariantu, mając jednocześnie na uwadze możliwość odniesienia rozwiązań poszczególnych wariantów do tych samych założeń/danych metodycznych umożliwiających jednoznaczne i bezsporne przypisanie oceny wpływu poszczególnego oddziaływania danego wariantu.”* Do przedmiotowego przedsięwzięcia jako podstawę metodyczną przyjęto metodę procesu analizy hierarchicznej (AHP, ang. Analytic Hierarchy Process), opracowanej przez Thomasa L. Saaty'ego i powszechnie stosowanej w analizach problemów decyzyjnych. Zgodnie z założeniami, wszystkie uwzględnione w analizie wielokryterialnej warianty techniczno-lokalizacyjne przedsięwzięcia są operacyjnie, technicznie i instytucjonalnie możliwe do wykonania, a RDOŚ niezależnie dokonał analizy ich wpływu na środowisko.

Wariantowanie dla przedsięwzięcia „Budowa nowej drogi startowej dla Lotniska Kraków-Balice” (2023) zostało przeprowadzone zgodnie z wymaganiami prawnymi, w tym przepisami ustawy OOŚ.

N. Brak analizy kosztów społecznych i finansowych zmiany OOU oraz socjotechniczne działania inwestora - Raport inwestora całkowicie pomija kwestię kosztów społecznych i finansowych związanych ze zmianą Obszaru Ograniczonego Użytkowania (OOU), jaka będzie konieczna po wybudowaniu nowej drogi startowej.

W kwietniu 2024 r. Sąd Najwyższy (skład: sędziowie Władysław Pawlak, Agnieszka Piotrowska i Marta Romańska) podjął uchwałę, zgodnie z którą właścicielowi nieruchomości, której wartość zmniejszyła się na skutek wprowadzenia OOU – nawet bez związku ze szczególnymi ograniczeniami wynikającymi z art. 135 ust. 3a POŚ – przysługuje odszkodowanie na podstawie art. 129 ust. 2 POŚ.

Oznacza to, że:

- utworzenie OOU powoduje obniżenie wartości nieruchomości,
- właściciele są zmuszeni znosić immisje (hałas, zanieczyszczenia),
- nieruchomości zostają trwale „stygmatyzowane”,
- a inwestor jest narażony na roszczenia idące w setki milionów złotych, co stanowi kwoty porównywalne z rocznymi obrotami spółki.

Pominięcie tej kwestii w raporcie świadczy o jego nierzetelności i niepełności.

Co więcej, nie jest to pierwszy przypadek, gdy Spółka MPL Kraków-Balice posługuje się socjotechniką polegającą na odwracaniu odpowiedzialności:

1. najpierw podejmuje nieprzemyślane decyzje inwestycyjne o ogromnych konsekwencjach społecznych i finansowych,
2. następnie, gdy pojawiają się nieuniknione roszczenia i koszty, spółka „żali się” do ustawodawcy i władz, przedstawiając sytuację tak, jakby to strona społeczna i jej roszczenia były winne potencjalnej utracie płynności finansowej.

Takie działanie nie tylko wprowadza w błąd opinię publiczną, ale stanowi próbę szantażu wobec władz i przerzucenia konsekwencji własnych decyzji na mieszkańców. W świetle art. 66 ust. 1 pkt 9 ustawy OOŚ raport powinien zawierać realną analizę kosztów ekonomicznych i społecznych przedsięwzięcia – a brak takiej analizy oznacza, że dokument nie może stanowić podstawy do wydania decyzji środowiskowej.

Stanowisko:

Wyjaśnienie w tym zakresie zawarto w Raporcie OOŚ w części dotyczącej oceny oddziaływania planowanej inwestycji na dobra materialne "Należy podkreślić, że w niniejszym Raporcie, ocena w zakresie wpływu Przedsięwzięcia na dobra materialne nie obejmuje oceny wpływu na ich wartość, opierając się na wykładni Trybunału Sprawiedliwości UE, który wskazał, że rozszerzenie oceny oddziaływania na wartość dóbr materialnych nie jest zgodne z celem dyrektywy 85/337 ani nie może też zostać wywiedzione z jej brzmienia (Wyrok Trybunału (czwarta izba) z dnia 14 marca 2013 r. (wniosek o wydanie orzeczenia w trybie prejudycjalnym złożony przez Oberster Gerichtshof - Austria) - Jutta Leth przeciwko Republik Österreich i Land Niederösterreich.). Przyjęto, że etap przygotowywania raportu o oddziaływaniu Przedsięwzięcia na środowisko oraz pozyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie są etapem oceny wpływu wartości nieruchomości, ze względu również na to, że decyzje o ustaleniu OOU oraz obszarów ograniczających zabudowę, które mogłyby wpłynąć na tę wartość ustalane są na podstawie przepisów odrębnych na kolejnych etapach realizacji Przedsięwzięcia. Należy również zauważyć, że w przypadku wystąpienia konieczności wywłaszczenia (pozbawienia lub ograniczenia prawa rzeczowego) nieruchomości na cel publiczny realizowane są odpowiednie odszkodowania, zgodnie z art. 21 ust. 2 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., czego analiza również nie jest przedmiotem Raportu." Należy podkreślić, że lotnisko, które jest przedmiotem analizy

jest obiektem funkcjonującym w tej lokalizacji od wielu lat. Niezależnie od przebudowy pasa startowego wykonywanych jest wiele operacji lotniczych oraz obecnie obowiązuje wyznaczony obszar OOU. W wyniku realizacji przedsięwzięcia prowadzony będzie stały monitoring oddziaływań akustycznych a obszar OOU uaktualniony zostanie do realnych stref oddziaływania.

Wpływ inwestycji na wartość nieruchomości w jej otoczeniu oraz granicach jej oddziaływania jest zależny od wielu czynników rynkowych, społecznych i lokalnych, będąc pośrednim efektem oddziaływań na środowisko ocenionych w treści Raportu. Oddziaływanie rynkowe czy ekonomiczne nie jest analizowane w raportach OOS oraz nie jest wymagane zgodnie z ustawą OOS.

O. Manipulacja układem danych („order bias”) – uprzywilejowanie wariantu północnego - *Raport posługuje się szkodliwą techniką ekspozycji danych: w zestawieniach i tabelach parametry korzystne dla wariantu północnego są umieszczane na pierwszym miejscu, a parametry niekorzystne – na końcu. Taki układ wywołuje błąd poznawczy (efekt pierwszeństwa, efekt kotwiczenia i framing) po stronie odbiorcy, sugerując wyższość tego wariantu niezależnie od rzeczywistej jakości danych. To nie jest neutralna prezentacja materiału dowodowego, lecz socjotechnika wpływu na ocenę.*

Skutek: raport narusza wymogi rzetelności i obiektywizmu (art. 66 ust. 1 pkt 5–7 ustawy OOS – obowiązek rzetelnej analizy wariantów i oddziaływań, w tym kumulacji) oraz zasady postępowania dowodowego po stronie organu (art. 7 i 77 § 1 k.p.a. – obowiązek wszechstronnego i obiektywnego wyjaśnienia sprawy). Materiał, który formą sugeruje preferencję jednego wariantu, zafałszowuje percepcję i nie może stanowić wiarygodnej podstawy decyzji.

Stanowisko:

Zdaniem tut. organu dane dla każdego z wariantów prezentowane są w taki sam sposób i według opisanych metodyk prowadzonej oceny specyficznych dla poszczególnych branż i części Raportu. Oprócz analizy wielokryterialnej Organ analizuje cały raport, gdzie przedstawione są analizy i cechy wszystkich komponentów środowiska oraz ocenia skalę oddziaływań zarówno wariantu preferowanego przez Inwestora, jak i pozostałych. Ustawa nie wskazuje, że do realizacji dopuszczony ma być ten z wariantów, który jest najkorzystniejszy środowiskowo, natomiast wariant ten ułatwić ma obiektywną i kompleksową ocenę wpływu inwestycji na środowisko oraz określenie działań minimalizujących. Jednocześnie organ wydający decyzję duś nie ma dowolności w zakresie zmiany wariantu. Zastosowanie ma tutaj art. 81.1.ooś i taka sytuacja musi być uzasadniona.

P. Niewykonanie wytycznych GDOŚ – brak analizy wariantów alternatywnych przez RDOŚ Kielce - *Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, uchylając wcześniejszą decyzję środowiskową, wydał wytyczne zobowiązujące RDOŚ w Kielcach do wskazania wariantów alternatywnych wymagających szczegółowej analizy. Mimo tego w obecnym postępowaniu RDOŚ nie wypełnił tych zaleceń i nie wskazał samodzielnie wariantów, które powinny zostać poddane ocenie.*

W szczególności pominięto warianty oczywiste z punktu widzenia racjonalności i doświadczeń innych portów lotniczych, takie jak:

- remont pasa startowego prowadzony etapowo, z pracami w porze nocnej przy utrzymaniu ruchu dziennego,
- remont pasa startowego z czasowym zamknięciem lotniska.

Brak analizy tych wariantów stanowi rażące uchybienie wobec art. 66 ust. 1 pkt 5 ustawy OOŚ, który nakłada na inwestora i organ obowiązek przedstawienia realnych wariantów przedsięwzięcia. Z kolei art. 80 ust. 2 ustawy OOŚ zobowiązuje organ do wydania decyzji w oparciu o analizę rzeczywistych możliwości realizacji przedsięwzięcia – co w tej sytuacji nie jest możliwe, skoro warianty alternatywne zostały całkowicie pominięte.

W konsekwencji RDOŚ naruszył zarówno przepisy ustawy, jak i wytyczne GDOŚ, co czyni postępowanie wadliwym. Wymaga to uzupełnienia materiału dowodowego o analizę rzeczywistych wariantów remontowych, w tym przy utrzymaniu ruchu oraz przy czasowym zamknięciu lotniska.

Stanowisko:

Nie można zgodzić się z powyższym zarzutem, gdyż Raport OOŚ obejmuje zgodnie z Ustawą OOŚ wariant Wnioskodawcy jednocześnie będącym wariantem najkorzystniejszym dla środowiska (Wariant Północny (WP)) oraz racjonalne warianty alternatywne (Wariant Centralny (WC) oraz Wariant Społeczny (WS)).

W Raporcie OOŚ (2023) uwzględniono tzw. Wariant Społeczny, zgodnie z zaleceniem RDOŚ Kielce. Raport OOŚ (2023) uwzględnił ponowną ocenę wielokryterialną, zgodnie z wymaganiami postanowienia RDOŚ Kielce, analizując różne warianty realizacji Przedsięwzięcia. Wariantowanie dla przedsięwzięcia „Budowa nowej drogi startowej dla Lotniska Kraków-Balice” (2023) zostało przeprowadzone zgodnie z wymaganiami prawnymi, w tym przepisami ustawy ooś. Wskazane w uwagach alternatywy dla wariantu społecznego całkowicie pomijają aspekt bezpieczeństwa i ekonomiki, z którą liczy się inwestor.

Q. Nierzetelna metodologia – analiza wariantów miesza kryteria środowiskowe i ekonomiczne - Celem raportu OOŚ jest wskazanie najkorzystniejszego dla środowiska wariantu realizacji przedsięwzięcia (art. 66 ust. 1 pkt 5 ustawy OOŚ). Jednak ze względu na liczne uchybienia metodologiczne, raport inwestora nie spełnia tego podstawowego wymogu. W szczególności:

- analiza wariantów miesza kryteria środowiskowe z ekonomicznymi i operacyjnymi,
- zastosowano manipulacyjną ekspozycję danych („order bias”), uprzywilejowującą wariant północny,
- pominięto realne warianty remontowe, w tym etapowe prace pod ruchem i z czasowym zamknięciem lotniska,
- nie przeprowadzono pełnej analizy oddziaływań skumulowanych (hałas, ruch kołowy, zanieczyszczenia),
- brak jest obiektywnej oceny wskaźnikowej wpływu na zdrowie ludzi (HA, HSD, IHD wg wytycznych GIOŚ).

Wobec powyższego nie można stwierdzić, że proponowany przez inwestora wariant północny rzeczywiście jest najkorzystniejszy dla środowiska. W świetle przedstawionych braków należy uznać, że raport nie realizuje wymogu art. 80 ust. 2 ustawy OOŚ, zgodnie z którym decyzja środowiskowa musi być oparta na analizie rzeczywistych i rzetelnych wariantów.

Dopóki analiza wariantów nie zostanie przeprowadzona zgodnie z wymogami prawa i metodologii OOŚ, nie istnieje wiarygodna podstawa do wydania decyzji środowiskowej.

Stanowisko:

W kontekście nieprzeanalizowania wariantów remontowych zaznacza się, że czasowe zamknięcie lotniska nie byłoby wariantem możliwym do wykonania ze względu na konieczność zapewnienia jego ciągłej operacyjności, co stanowi główne założenie Inwestora. Remont prowadzony etapowo, z pracami prowadzonymi w porze nocnej nie jest w przypadku lotniska

MPL Kraków Balice możliwy, ze względu na to, że przejście z jednospadowego przekroju poprzecznego na dwuspadowy wymaga rozbiórki drogi startowej na całej szerokości i zmiany profilowania podbudowy, czego nie da się wykonać przy zachowaniu ruchu lotniczego. W Raporcie OOS należy przedstawiać jedynie realne warianty realizacji przedsięwzięcia, które inwestor rozpatruje jako swoją inwestycję możliwe do wykonania z uwzględnieniem wskazanych założeń oraz warianty umożliwiające porównanie między sobą oddziaływań na środowisko.

Obiektywna analiza oddziaływania na jakość powietrza poszczególnych wariantów została opisana w Raporcie OOS. Wykazano tam różnice pomiędzy wariantami i wskazano, który z nich jest najkorzystniejszy pod względem wpływu na jakość powietrza. W ocenie w zakresie jakości powietrza uwzględniono wszystkie wymienione jako "nie uwzględnione" aspekty tj. oddziaływanie skumulowane, oddziaływania na zdrowie, oddziaływanie na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia. Sposób przeprowadzenia tej oceny został omówiony w ramach rozdziałów metodycznych. Pod kątem analizy hałasowej również uwzględnione zostały kwestie dotyczące oddziaływań skumulowanych i oddziaływań na zdrowie, pod kątem wyznaczenia strefy OOU i dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku. Kwestię zakresu oceny oddziaływań skumulowanych w odniesieniu do oddziaływania akustycznego omówiono już w odpowiedzi na uwagę 1F jak również 1I. W Raporcie dokonano także oceny oddziaływania przy pomocy wskaźników oceny skutków zdrowotnych (NHA i HSD). Wyjaśniono to m.in w odpowiedzi na uwagę 1J jak również 1I.

R. Brak optymalizacji wariantu „społecznego” – wadliwe ujęcie parametrów technicznych - *W raporcie przedstawiono tzw. „wariant społeczny” remontu i wydłużenia drogi startowej z uwzględnieniem tymczasowej DS. Jednak analiza tego wariantu została przeprowadzona w sposób wadliwy – nie zoptymalizowano położenia odcinków RESA (Runway End Safety Area), czyli stref bezpieczeństwa na końcach pasa.*

W efekcie wariant został sztucznie obciążony dodatkowymi ograniczeniami technicznymi, które nie wynikają z obiektywnej konieczności, lecz z przyjętych założeń raportu. Oznacza to, że wariant społeczny nie został rozpatrzony w najlepszym możliwym kształcie, a jedynie w formie wygodnej dla inwestora, pozwalającej na wykazanie jego „nieoptymalności” i „gorszego wpływu na środowisko”.

Takie podejście narusza art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy OOS, który wymaga rzetelnej analizy wariantów oraz wskazania najkorzystniejszego dla środowiska. Wariant, który nie został zoptymalizowany technicznie, nie może być uznany za realną alternatywę.

W konsekwencji należy uznać, że raport w tym zakresie został sporządzony w sposób stronniczy i nie spełnia wymogu obiektywnej analizy wariantów. RDOŚ powinien zobowiązać inwestora do ponownej analizy wariantu społecznego w formie zoptymalizowanej, z właściwym rozplanowaniem odcinków RESA, tak aby faktycznie można było ocenić jego wpływ na środowisko w porównaniu do innych rozwiązań.

Stanowisko:

Powyższy zarzut dotyczy kwestii rozwiązań technicznych, nie środowiskowych, dlatego posłużono się odpowiedzią inwestora:

W kwestii optymalizacji RESA wskazuje się, że zaleceniem, a w praktyce wymaganiem (mając na uwadze stanowisko Inwestora), jeśli pozwalają na to warunki terenowe jest zapewnienie 240 m długości w odległości 60 m od drogi startowej przy przewidzianych rozbudową parametrach nowej drogi startowej i na etapie koncepcyjnym można ustalić czy na takie rozwiązanie jest na lotnisku przestrzeń, co też uczyniono. Nie jest to, jak sugeruje się w opracowaniu wartość maksymalna a rekomendowana. Tylko wtedy, kiedy nie ma

technicznych możliwości zapewnienia 240 m należy rozważać rozwiązania alternatywne, a w szczególności rozwiązanie bazujące na technologii EMAS. Należy także zwrócić uwagę, że w celu porównywania wariantów, charakterystyka drogi startowej jest dokładnie taka sama – długość 2800 m oprzyrządowana dokładnie w taki sam sposób wraz z RESA 240 m. Wariant społeczny pomimo faktu, że częściowo pokrywa się w śladzie z istniejącą drogą startową podlega dokładnie tym samym przepisom certyfikacji jak pozostałe warianty. Nie mają zastosowania żadne zwolnienia w odniesieniu do przepisów certyfikacyjnych.

Zaplanowana RESA spełnia wymogi certyfikacji lotniska wynikającej z krajowych i międzynarodowych wytycznych w tym zakresie, tj. EASA (CS ADR-DSN.C.210).

W związku z powyższym niesłuszny jest zarzut o naruszenie art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ooś.

S. Wariant „społeczny” z tymczasową drogą startową- manipulacja kosztami i brak rzetelnej oceny oddziaływań - W raporcie przedstawiono tzw. „wariant społeczny” remontu i wydłużenia pasa startowego z uwzględnieniem budowy tymczasowej drogi startowej. Analiza tego wariantu zawiera poważne uchybienia:

1. Manipulacja kosztowa – Dodanie tymczasowej drogi startowej znacząco zawyża koszty wariantu, choć w rzeczywistości wystarczyłby sam remont istniejącej DS. Zastosowane podejście sugeruje, że intencją inwestora było przedstawienie wariantu społecznego w możliwie niekorzystnym świetle, aby łatwiej go zdyskredytować.

2. Brak oceny środowiskowej DS tymczasowej – Raport nie zawiera odrębnej analizy oddziaływania środowiskowego samej tymczasowej drogi startowej, mimo że jej funkcjonowanie wiązałoby się z poważnymi uciążliwościami (hałas, zanieczyszczenia powietrza, zajęcie terenu). Pominiecie tej analizy stanowi naruszenie art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy OOŚ.

3. Ignorowanie logarytmicznego charakteru hałasu – Raport błędnie traktuje mieszkańców jako grupę jednorodną, bez uwzględnienia, że oddziaływanie hałasu na ludzi rośnie wykładniczo. Najbardziej narażeni są mieszkańcy położeni najbliżej lotniska – dla nich każdy wzrost o 3 dB oznacza podwojenie energii akustycznej. W większej odległości od lotniska bardziej słyszalne i uciążliwe stają się hałasy z dróg i linii kolejowych.

W konsekwencji wariant społeczny został skonstruowany i przeanalizowany w sposób nierzetelny i stronniczy, co uniemożliwia ocenę jego faktycznego wpływu na środowisko. RDOŚ powinien wezwać inwestora do:

- przedstawienia analizy wariantu społecznego bez obciążania go budową tymczasowej DS,
- wykonania rzetelnej oceny oddziaływania tymczasowej DS (jeśli nadal ma być rozpatrywana),
- oraz przeprowadzenia analizy hałasu z uwzględnieniem logarytmicznego charakteru skali decybelowej i faktycznych różnic w stopniu narażenia mieszkańców.

Stanowisko:

Sam remont drogi startowej ze względów technicznych bez zastosowania tymczasowej drogi startowej nie byłby możliwy do realizacji i zapewnienia ciągłości operacyjnej lotniska. Czasowe zamknięcie lotniska nie byłoby wariantem możliwym do wykonania, ze względu na konieczność zapewnienia jego ciągłej operacyjności, co stanowi główne założenie analiz wariantowych. Remont prowadzony etapowo, z pracami prowadzonymi w porze nocnej nie jest w przypadku lotniska MPL Kraków Balice możliwy. Budowa tymczasowej drogi startowej jest niezbędna do zrealizowania wariantu społecznego. W ramach poszczególnych analiz dla każdego z komponentów środowiska w Raporcie OOŚ uwzględniono ocenę oddziaływań w wariantcie społecznym biorąc pod uwagę funkcjonowanie tymczasowej drogi startowej na etapie budowy jako nierozłączny element realizacji tego wariantu. Wszystkie analizowane

warianty obejmują ciągłość funkcjonowania operacji lotniczych. Jak wyjaśniono m.in. w części Raportu dot. oddziaływań akustycznych *„Etap budowy nowej DS, w każdym z rozpatrywanych wariantów realizacji przedsięwzięcia, przebiegał będzie w dwóch zasadniczych etapach. Etap 1 w wariantach północnym i centralnym polegał będzie na budowie części nowej DS, niekolidującej z istniejącą DS. W wariantcie społecznym na etapie 1 wybudowana zostanie tymczasowa DS po północnej stronie istniejącej. W trakcie prac budowlanych ruch lotniczy odbywał się będzie w ciągu istniejącej DS oraz istniejących dróg kołowania. Oddziaływanie akustyczne w zakresie hałasu lotniczego na tym etapie nie będzie odbiegać od stanu istniejącego. Stąd też nie zostało poddane w niniejszym opracowaniu szczegółowej analizie. (...) Z uwagi na powyższe, w niniejszym opracowaniu, przeanalizowano oddziaływanie hałasu lotniczego wyłącznie na etapie 2 budowy, gdy ruch lotniczy realizowany będzie odmiennie od stanu aktualnego. Natomiast oddziaływanie hałasu instalacji związanego zarówno z pracami budowlanymi jak i eksploatacją lotniska przeanalizowano odrębnie dla każdego z powyższych etapów. Ma to przede wszystkim związek z odmienną lokalizacją frontu prac budowlanych, ale także z obsługą i utrzymaniem różnej przestrzennie infrastruktury lotniska na poszczególnych etapach prac budowlanych.”* Ocenę oddziaływania tymczasowej drogi startowej przeprowadzono na takim samym poziomie szczegółowości jak dla etapu eksploatacji przedsięwzięcia. Charakterystykę oddziaływania dla etapu budowy (uwzględniającego funkcjonowanie tymczasowej DS) przedstawiono szczegółowo w rozdz. 3.1 Raportu, uwzględniając zarówno hałas lotniczy, jak i hałas z całej instalacji, dla wszystkich badanych w Raporcie wariantów realizacji przedsięwzięcia. Ocenę oddziaływania przedstawiono w Raporcie, dla wszystkich ww. scenariuszy oraz dodatkowo w zakresie drgań. Podkreślić należy, że etap budowy jest jednak oddziaływaniem chwilowym w porównaniu do etapu eksploatacji, zakładanego na wiele lat i to ten etap determinuje skalę oddziaływań inwestycji na środowisko.

W odniesieniu do zignorowania logarytmicznego charakteru hałasu należy wyjaśnić, że rozprzestrzenianiem hałasu rządzą zjawiska fizyczne, opisywane metodami fizyki klasycznej. Metody obliczania hałasu stanowią obecnie znormalizowane procedury, w tym metodyka prognozowania hałasu lotniczego wykorzystana w Raporcie, stosowana w większości krajów świata. Percepcję hałasu opisuje w sposób matematyczny psychofizyczne prawo Webera-Fechnera, które mówi, że wrażenie (hałas) wywołane przez bodziec (w tym przypadku dźwięk) jest proporcjonalne do logarytmu z miary natężenia tego bodźca. Wszystkie równania stosowane w metodykach obliczeniowych tę podstawową zasadę uwzględniają. Z równań tych wynika, zgodnie z codziennym doświadczeniem, spadek hałasu z odległością od źródła. Większy poziom hałasu w małej odległości od źródła powoduje większe skutki zdrowotne, co zostało w sposób oczywisty uwzględnione w Raporcie poprzez wskaźniki NHA i NHSD, których wartość zależy od liczby osób narażonych na hałas o danym poziomie. Stanowisko w tym zakresie przedstawiono również w odpowiedzi na uwagę 11.

T. Dwukrotne zwiększenie liczby operacji – przesłanka odmowy wydania decyzji środowiskowej - *Z raportu inwestora wynika planowane dwukrotne zwiększenie liczby operacji lotniczych, prowadzące do obsługi aż 20 mln pasażerów rocznie. Tak znaczący wzrost ruchu lotniczego skutkuje przekroczeniem dopuszczalnych norm oddziaływania na środowisko, w szczególności w zakresie hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza.*

Zgodnie z art. 81 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (u.o.ś.): „Organ odmawia wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jeżeli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przedsięwzięcie to spowoduje

znaczące negatywne oddziaływania na środowisko, które nie mogą zostać wyeliminowane lub ograniczone.”

Planowany przez inwestora wzrost ruchu lotniczego oznacza, że tysiące ludzi – w tym dzieci i osoby starsze – będzie żyło w warunkach permanentnego hałasu oraz zaburzeń snu, trudnych do zniesienia w codziennym funkcjonowaniu. W dalszej perspektywie prowadzi to do wzrostu zachorowalności na choroby układu krążenia, w tym choroby serca, co potwierdzają badania epidemiologiczne i wytyczne GIOŚ (HA, HSD, IHD).

Skoro sam raport inwestora wskazuje na tak duże zwiększenie ruchu, które będzie powodowało trwałe przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu i emisji, to organ – w świetle art. 81 u.o.ś. – ma obowiązek odmówić wydania decyzji środowiskowej.

Stanowisko:

Z oceny przeprowadzonej w Raporcie wynika, że zasięg oddziaływania hałasu lotniczego jest i będzie znaczny. Przeprowadzono ocenę również w zakresie skutków zdrowotnych hałasu. Odniesiono się do tego w odpowiedzi na uwagę 1J. Ze względu na brak wystarczająco dobrze udokumentowanych danych, jak wskazano w Raporcie wytyczne GIOŚ nie uwzględniają wskaźnika IHD (ryzyko wystąpienia niedokrwiennej choroby serca) do oceny skutków wpływu hałasu lotniczego na zdrowie (nie negując tego skutku), z tego powodu wskaźnik ten nie mógł być wyznaczony w Raporcie. Nie bez znaczenia jest fakt, że oddziaływania te od lotniska występują od kilkudziesięciu lat, nie jest to nowa instalacja wprowadzona w strefę zabudowy mieszkaniowej, która zaskakuje nieznaną generowanymi uciążliwościami. Mimo to w obszarze OOU oraz jego otoczeniu nadal rozwija się nowa zabudowa mieszkaniowa, na co decydują się mieszkańcy oraz zezwalają władze gmin.

U. Sprzeczność w narracji inwestora – hala jako pretekst do odrzucenia wariantu „społecznego” - Inwestor w raporcie twierdzi, że nie ma możliwości przedłużenia istniejącej drogi startowej (DS) w kierunku zachodnim, ponieważ na tym kierunku znajduje się hala. Jednocześnie jednak w wariantcie społecznym przedstawia wydłużenie pasa startowego, by następnie podważyć je jako nierealne. Taka narracja jest wewnętrznie sprzeczna i prowadzi do podważenia rzetelności raportu.

Co istotne, koszt wykupu tej hali jest kilkadziesiąt razy niższy niż kwoty potencjalnych odszkodowań, jakie powstaną w związku z wyznaczeniem nowego OOU dla wariantu północnego. Koszt ten mieści się również w różnicy pomiędzy nakładami na budowę nowej DS w wariantcie północnym a nakładami na remont i modernizację obecnej drogi startowej.

W praktyce oznacza to, że argument „hali” został użyty instrumentalnie, aby zdyskredytować wariant społeczny, mimo że w rzeczywistości jest to bariera możliwa do usunięcia przy znacznie niższych kosztach i mniejszym obciążeniu społecznym.

Taka sprzeczność podważa wiarygodność całego raportu i wskazuje na stronniczość inwestora, który selektywnie przedstawia dane w taki sposób, aby uzasadnić wybór wariantu północnego. Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy OOS, raport powinien obejmować analizę realnych wariantów, a nie eliminować je na podstawie argumentów, które nie wytrzymują krytyki ekonomicznej ani społecznej.

Stanowisko:

Ocena wariantu społecznego została przeprowadzona kompleksowo i jest spójna z metodyką oceny pozostałych wariantów, na podstawie kryteriów przedstawionych w Raporcie OOS. Przytoczona w uwadze hala nie może być traktowana w sposób izolowany jako jedyna przyczyna oceny wariantu. W raporcie została opisana jako jedna z przeszkód w przypadku realizacji tego wariantu, ale nie podważa to jego racjonalności.

V. Brak prób wypracowania racjonalnego rozwiązania wspólnie ze stroną społeczną

- Choć inwestor nie był formalnie zobowiązany do poszukiwania kompromisu, miał możliwość wypracowania rozwiązania racjonalnego i korzystnego środowiskowo we współpracy ze społecznością lokalną. Byłoby to tym bardziej zasadne, że Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, uchylając wcześniejszą decyzję, uwzględnił część argumentów strony społecznej.

Mimo to inwestor nie podjął żadnych prób rzeczywistego dialogu. Nie przeprowadzono konsultacji w celu poszukiwania wariantów akceptowalnych społecznie ani nie uwzględniono w dokumentacji wniosków mieszkańców i organizacji.

Przykłady innych inwestycji pokazują, że jest to możliwe:

- konsultacje w sprawie tzw. drogi nowosądeckiej,
- konsultacje przy planowaniu południowych wjazdów do Krakowa,
- procesy dialogowe przy poszerzaniu obwodnicy Krakowa.

W tych przypadkach głos społeczny, choć nie zawsze decydujący, był brany pod uwagę przy ostatecznym kształtowaniu inwestycji.

Fakt, że w przypadku MPL Kraków-Balice tego zabrakło, świadczy o braku racjonalnych działań i ignorowaniu interesu społecznego. Strategia inwestycyjna spółki opiera się wyłącznie na poparciu politycznym, a nie na obiektywnym dialogu i poszukiwaniu rozwiązań minimalizujących skutki dla środowiska i ludzi.

Stanowisko:

Konsultacje społeczne przy wstępnych badaniach przebiegu inwestycji przeprowadzane są przede wszystkim przy inwestycjach planowanych, nieistniejących, gdzie wybiera się ich lokalizację. Przedmiotowa inwestycja jest rozbudową istniejącej instalacji. Ponadto można zgodzić się, że w pierwszym postępowaniu nie uwzględniono głosu społecznego, dlatego GDOŚ uchylił decyzję duś i wskazał na konieczność rozszerzenia analizy wariantowej.

W Raporcie OOS (2023) uwzględniono tzw. Wariant Społeczny, zgodnie z zaleceniem w postanowieniu o zakresie raportu. Analiza wstępna dla Wariantu Społecznego (jednoznacznie wskazanego jako wydłużenie i remont istniejącej drogi startowej tym samym przebiegającego śladem istniejącej drogi startowej), służąca wyłonieniu jednego wariantu społecznego objęła kryteria, takie jak sytuacja przeszkodowa czy niwelacja terenu związana z Górą Osławską. W analizie dla Wariantu Społecznego uwzględniono 3 możliwe opcje wydłużenia istniejącej drogi startowej. Proces selekcji wybranych wariantów do analiz był prowadzony w taki sposób, by wyłonić warianty racjonalne, które z jednej strony charakteryzują się odpowiednimi parametrami technicznymi (długość, orientacja, geometria i nośność nawierzchni), ale też zostały najlepiej ocenione w zakresie parametrów jakościowych (środowisko przeszkodowe, wykorzystanie istniejącej infrastruktury). Dodatkowo w Raporcie OOS z 2023 r. została przeprowadzona ponowna analiza wielokryterialna dla wyróżnionych wariantów, która była spełnieniem wymogu z postanowienia RDOŚ w Kielcach. Analizowany w Raporcie wariant społeczny bazował na udziale społeczeństwa na wszystkich etapach dotychczasowej procedury wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ostateczny kształt wariantu wynika z konieczności zapewnienia jego możliwości wykonania pod kątem technicznym.

W. Pominięcie unijnego mechanizmu Quota Count – inwestycja ukierunkowana na zysk tanich linii kosztem społeczeństwa - Raport inwestora całkowicie pomija konsekwencje unijnego mechanizmu Quota Count (QC), stosowanego m.in. na lotniskach w Londynie, Frankfurtie czy Zurychu, a służącego ograniczaniu nocnych operacji najbardziej

hałaśliwych samolotów. System ten polega na przypisywaniu poszczególnym typom statków powietrznych wartości QC w zależności od poziomu generowanego hałasu – im cichszy samolot, tym niższa wartość QC. Port lotniczy otrzymuje roczny lub sezonowy limit QC, którego nie może przekroczyć, co w praktyce chroni mieszkańców przed nadmiernym hałasem nocnym.

Zastosowanie podobnych rozwiązań w Balicach byłoby istotnym elementem ochrony społeczności lokalnej, szczególnie że raport wykazuje już dziś około 40 nocnych operacji na dobę, z czego niemal połowa to starty – najbardziej uciążliwe akustycznie.

W rozdziale o Quota Count trzeba poprawić określenie o 40 nocnych operacjach dziennie na operacji nocnych na dobę.

Brak jakiegokolwiek analizy mechanizmu QC w raporcie oznacza świadome pominięcie narzędzia ochrony społeczeństwa, co należy ocenić jako działanie w interesie taniego ruchu lotniczego, a nie mieszkańców. Tanie linie lotnicze korzystają z intensywnych operacji nocnych, ponieważ obniża to ich koszty operacyjne.

Wniosek: przedstawiona dokumentacja wskazuje, że inwestycja jest ukierunkowana na maksymalizację zysków tanich linii lotniczych, a nie na realną ochronę środowiska i zdrowia mieszkańców. Tym samym raport narusza zasadę proporcjonalności interesu publicznego i obowiązek minimalizacji negatywnego oddziaływania na ludzi (art. 66 ust. 1 pkt 6 u.o.ś.).

Stanowisko:

System Quota count został wskazany w Raporcie jako działanie do wdrożenia w celu kontroli poziomu emisji hałasu lotniczego w porze nocnej. Działanie to zostało wskazane w Raporcie.

X. Manipulacja w analizie przeszkód lotniczych – wprowadzanie organu RDOŚ w błąd - Autorzy raportu w sposób celowy i wprowadzający w błąd przedstawili w „wariancie społecznym” rzekome przeszkody lotnicze, które w rzeczywistości nie stanowią przeszkód lotniczych w świetle obowiązujących przepisów. Takie podejście jest jawną manipulacją mającą na celu zdyskredytowanie tego wariantu.

Należy podkreślić, że:

- jeżeli wskazane obiekty rzeczywiście byłyby przeszkodami lotniczymi, to stanowiłyby one przeszkodę także dla obecnie funkcjonującej drogi startowej, która działa od lat,
- skoro obecna droga startowa działa zgodnie z przepisami i w praktyce takich przeszkód nie ma, to ich przypisanie jedynie wariantowi społecznemu jest nierzetelne i sprzeczne z logiką.

Takie przedstawienie danych znacząco obniża wiarygodność raportu i stanowi naruszenie art. 66 ust. 1 pkt 5 ustawy OOŚ, który wymaga rzetelnej analizy wariantów przedsięwzięcia. Próba zdyskredytowania wariantu społecznego poprzez wskazanie nieistniejących przeszkód lotniczych świadczy o stronniczości i celowym wprowadzaniu w błąd organu administracji (RDOŚ).

W konsekwencji raport nie może stanowić podstawy wydania decyzji środowiskowej bez uzupełnienia i korekty tej analizy, a autorzy raportu powinni przedstawić jednolite i zgodne z rzeczywistością kryteria oceny przeszkód lotniczych dla wszystkich analizowanych wariantów.

Uwaga poza środowiskowa. Przedstawiono stanowisko inwestora:

Wszystkie obiekty penetrujące kluczowe Płaszczyzny Ograniczające Zabudowę, w świetle przepisów prawa, stanowią przeszkody lotnicze. Istniejąca droga startowa, ze względu na fakt, że powstała wiele lat temu, w ramach innego ładu legislacyjnego nie zawsze spełnia te wymagania. Niemniej, w celu przeprowadzenia certyfikacji nowej drogi startowej (a za taką byłaby uważana droga w istniejącym śladzie po remoncie i wydłużeniu) należy wykazać przed

ULC brak przeszkód lotniczych w kluczowych obszarach OLS. W przeciwnym razie nowa DS nie zostanie dopuszczona do użytku.

Y. Brak analizy odwodnienia dla wariantów innych niż północny – dowód stroniczości raportu - *Raport inwestora w sposób rażąco nierzetelny traktuje analizę wariantów. W dokumentacji szczegółowo przedstawiono rozwiązania w zakresie odwodnienia wyłącznie dla wariantu północnego, mimo że dla tego wariantu nie została uzyskana decyzja środowiskowa.*

Dla pozostałych wariantów brak jest jakichkolwiek rozwiązań odwodnienia, choć kwestia ta jest kluczowa z punktu widzenia:

- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych,
- bezpieczeństwa sanitarnego mieszkańców,
- wpływu na ekosystemy w sąsiedztwie inwestycji,
- minimalizacji ryzyka skażeń substancjami ropopochodnymi i chemikaliami stosowanymi w eksploatacji lotnisk.

Pominięcie tak fundamentalnego aspektu w analizie innych wariantów dowodzi, że inwestor od początku nie traktował ich poważnie. Jest to sprzeczne z art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy OOŚ, które nakładają obowiązek przedstawienia rzetelnej i porównywalnej analizy wariantów.

Stanowisko:

W niniejszej decyzji w sposób szczegółowy określono rozwiązania istniejące i projektowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. System odbioru retencjonowania i odprowadzania wód opadowych został także oceniony w decyzji środowiskowej OO.420.3.2.2021.TŚ.

Ocenione oddziaływania skumulowane opisane w Raporcie będą rezultatem synergii oddziaływań wynikających z eksploatacji docelowego układu służącego gospodarce wodami opadowymi w Porcie Lotniczym i ich wpływu na jednolite Części Wód Powierzchniowych. Uwzględniają zarówno okres stosowania środków zimowego utrzymania nawierzchni jak i odladzania statków powietrznych, jak i okres pozostały. Wszelkie analizy poprzedzające ocenę wpływu Przedsięwzięcia na środowisko wodne miały charakter kompleksowy i uwzględniały oddziaływania skumulowane.

Powyższa analiza i ocena gospodarki wodno-ściekowej w Raporcie dla poszczególnych wariantów została szeroko opisana i oceniona, zatem podnoszone kwestie dot. braku analizy odwodnienia dla wariantów innych niż północny są bezpodstawne.

Z. Ryzyko dla ujęć wód podziemnych – pominięty w raporcie kluczowy aspekt ochrony środowiska - *Na terenie Portu Lotniczego Kraków-Balice znajduje się 10 ujęć wód, z czego wokół 5 ustanowiono strefy ochrony bezpośredniej. W promieniu do 500 m od granic lotniska zlokalizowano łącznie 33 ujęcia wód, w tym 12 objętych strefą ochrony bezpośredniej. Analizy potencjalnego wpływu rozwoju portów lotniczych (w ramach PRLC) wskazują jednoznacznie, że w strefach przyległych do Kraków-Balice występuje zły stan wód podziemnych. Ewentualna rozbudowa portu będzie więc wymagała:*

- szczegółowych badań hydrogeologicznych,
- wprowadzenia systemów zabezpieczających przed zanieczyszczeniem,
- rygorystycznej kontroli substancji ropopochodnych i chemikaliów stosowanych w obsłudze lotniczej (np. odladzanie).

Raport inwestora całkowicie pomija ten kluczowy aspekt, mimo że art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy OOŚ nakłada obowiązek analizy wpływu przedsięwzięcia na wszystkie elementy środowiska, w tym wody podziemne.

Najbardziej korzystnym dla ochrony wód działaniem w kontekście PRLC byłaby ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami, wdrożenie zasad gospodarki obiegu zamkniętego oraz zachowanie obszarów przyrodniczych pełniących funkcję naturalnych buforów.

Pominięcie w raporcie tej kwestii świadczy o jego nierzetelności i stronniczości, a także o rażącym zlekceważeniu bezpieczeństwa mieszkańców Krakowa i gmin sąsiednich, którzy są odbiorcami wody z tych ujęć.

Stanowisko:

Przedłożony Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w zakresie oddziaływania na wody podziemne analizuje oddziaływania na trzech etapach. Wyodrębniono informacje dotyczące zakresu i istnienia GZWP oraz opisano przewidywany wpływ na JCWPd. Przeanalizowano rodzaje i poziomy wód podziemnych względem istniejącej i planowanej infrastruktury oraz względem zakresu projektowanych robót. Bardzo szczegółowo opisano zasoby, zakres, występowanie i charakter wód podziemnych oraz opisano zagrożenia i oddziaływanie na poszczególnych etapach inwestycji.

W odniesieniu do istniejących ujęć wód podziemnych, szczegółowo podano lokalizację i wskazano w Raporcie. Planowane przedsięwzięcie, niezależnie od wariantu, w sposób jedynie jednostkowy obejmuje obszary (głównie w części zachodniej istniejącego terenu lotniska), w zbliżeniu do stref ochrony ujęć. Wpływ wszystkich wariantów na poszczególnych etapach przeanalizowano pod kątem oddziaływania na wody podziemne, co znalazło swoje odzwierciedlenie w matrycach oddziaływań, podanych w raporcie. Każdy etap, w związku z istniejącymi, odrębnymi i restrykcyjnymi przepisami będzie obejmował działania wykluczające powstanie oddziaływań, co zostało wskazane w raporcie, choć bez dokładnej specyfikacji szczegółowych rozwiązań. Dla procesów technologicznych operowania portu lotniczego, tak na etapie budowy jak i eksploatacji i likwidacji, wskazano konieczność zastosowania stosownych technik zabezpieczenia przed oddziaływaniem. Standardowo, np. w przypadku robót ziemnych będą to kontrole i składowanie w bezpiecznym miejscu sprzętu. W przypadku pracy na materiałach, w każdym przypadku będą to systemy przechwytywania, podczyszczania lub obiegu zamkniętego.

AA. Brak odniesienia do neutralności klimatycznej i ryzyk klimatycznych - Raport inwestora całkowicie pomija aspekt wpływu inwestycji na neutralność klimatyczną, a także brak przygotowania portu lotniczego na skutki zmian klimatu. Tymczasem lotnictwo jest jednym z sektorów najbardziej odpowiedzialnych za emisje gazów cieplarnianych i substancji o silnym efekcie ocieplenia.

Samoloty spalają paliwa kopalne, w wyniku czego emitują nie tylko CO₂, ale także:

- tlenki azotu (NO_x),

- smugi kondensacyjne i powiązane z nimi chmury cirrus,

które razem przyczyniają się do globalnego ocieplenia około dwa razy bardziej niż sam CO₂ pochodzący z lotnictwa (wg badań Europejskiej Agencji Środowiska i IPCC).

Organ administracji środowiskowej powinien brać pod uwagę także ten aspekt i swoimi decyzjami nie pogłębiać problemu klimatycznego, który dla Polski ma szczególne znaczenie w świetle planów budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego (CPK) oraz sieci Kolei Dużych Prędkości (KDP).

Logika i zdrowy rozsądek nakazują, aby jak najwięcej operacji lotniczych odbywało się w takim porcie, do którego pasażerowie mogą być dowożeni koleją dużych prędkości. Kolej jest środkiem transportu wielokrotnie mniej emisyjnym niż transport drogowy czy lotniczy. Zyskuje

na tym klimat, środowisko, a także społeczeństwo, które miałyby dostęp do dobrej siatki połączeń krajowych i międzynarodowych.

W przypadku CPK połączenia kolejowe obejmują nie tylko główne miasta Polski, ale także miasta w krajach sąsiadujących, m.in. Berlin, Wiedeń, Pragę, Bratysławę.

Należy przy tym podkreślić, że lotnisko nie jest przystankiem tramwajowym, którego dostępność mierzy się w minutach. Z lotniska przeciętny mieszkaniec korzysta zaledwie kilka razy w roku, co oznacza, że nie musi ono być zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie miast. Tymczasem Balice znajdują się zaledwie 10 km od ścisłego centrum Krakowa – miasta wpisanego na listę UNESCO. Taka lokalizacja jest szczególnie kontrowersyjna, gdyż intensyfikacja ruchu lotniczego generuje poważne zagrożenia dla unikatowego dziedzictwa kulturowego. W takim kontekście dalsze inwestycje w Balicach – mające charakter „lunatyczny” i sprzeczny z długofalową strategią klimatyczną i transportową – nie mają sensu i powinny być przez organy korygowane.

Stanowisko:

W Raporcie zostały zidentyfikowane kluczowe oddziaływania w zakresie zagadnień klimatycznych w poszczególnych etapach Przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi startowej w istniejącym już obiekcie. Analiza w zakresie ROŚ jest wykonywana w aspekcie lokalnym, dlatego ocenie poddano dwa główne czynniki - emisję zanieczyszczeń oraz zwiększenie powierzchni utwardzonych - metodyka oraz kryteria oceny zostały omówione w Raporcie. Wyniki oceny przedstawiono w Raporcie, gdzie uwzględniono zarówno oddziaływanie Przedsięwzięcia na klimat jak i klimatu na Przedsięwzięcie. W kontekście zanieczyszczeń i efektów non-CO₂ związanych z lotnictwem należy pamiętać, że typowe gazy odlotowe z silników lotniczych zawierają 4 składniki - azot, tlen, dwutlenek węgla i parę wodną. Oddziaływanie w zakresie tlenków azotu było elementem oceny w zakresie jakości powietrza, natomiast wspomniane smugi kondensacyjne nie są emitowane przez samoloty są tylko obiektami wtórnymi związanymi z emisją pary wodnej. Powstają wyłącznie na znacznych wysokościach, a proces ich powstawania jest ściśle zależny od warunków meteorologicznych. Przy określonej temperaturze i wilgotności względnej powietrza na wysokości lotu statku powietrznego może w ogóle nie dochodzić do powstania smug kondensacyjnych albo mogą one zniknąć w krótkim czasie od momentu utworzenia. Istnieje szeroka krytyka stwierdzenia, że „*przyczyniają się do globalnego ocieplenia około dwa razy bardziej niż sam CO₂*”, która związana jest z niepewnością stosowanych do oceny „*efektów non-CO₂*” modeli (opisywane one są w literaturze jako low confidence), krótkotrwałością zjawisk (trwałość smug kondensacyjnych w porównaniu do „zalegania” CO₂ w atmosferze powoduje, że są to zjawiska nieporównywalne), lokalnością (Efekty są zależne od specyficznych warunków lokalnych) oraz możliwością przeciwnych skutków (niektóre efekty NO_x mogą działać chłodząco). Celem raportu OOS nie było wykazanie, że Przedsięwzięcie nie oddziałuje na środowisko, bo jako obiekt istniejący takie oddziaływanie zostało zidentyfikowane, a wykazanie, że nie pogorszy ono w istotny sposób jakości środowiska. Przedstawione w uwadze aspekty dotyczące transportu lotniczego mają charakter strategiczny i powinny być brane pod uwagę przy kształtowaniu polityki transportowej na szczeblu krajowym. Obecnie nie jest pewne, kiedy zostanie uruchomiona wspomniana w uwadze inwestycja (CPK i KDP). W momencie powstania CPK i KDP nie jest wykluczone, że przejmą one znaczącą część ruchu z istniejących lokalnych lotnisk, jednak będzie to też zależne od wielu czynników w tym dostępności ekonomicznej.

BB. Manipulacja argumentem operacyjności wojskowej - Władze lotniska w przestrzeni publicznej podkreślają, że podczas inwestycji operacyjność wojskowa musi być utrzymana.

Analiza sytuacji wskazuje jednak, że argument ten jest wyolbrzymiony i stosowany instrumentalnie:

- dla obecnej klasy samolotów wojskowych operacyjność jest możliwa na istniejącej drodze kołowania, która w okresie zamknięcia pasa startowego nie będzie wykorzystywana do innych celów,

- w praktyce wojsko nadal mogłoby korzystać z infrastruktury lotniskowej, nawet w przypadku czasowego wyłączenia DS,

- przykład lotniska Rzeszów–Jasionka pokazuje, że na czas remontu operacje transportów wojskowych zostały bez problemu przeniesione do Lublina,

- co więcej, samoloty wojskowe bazujące w Balicach są zdolne do startów w warunkach bojowych nawet z nawierzchni trawiastej – a więc teza, że brak nowej DS uniemożliwi utrzymanie operacyjności, jest całkowicie nieuzasadniona.

Dowodzi to, że funkcje wojskowe lotniska w Balicach nie są aż tak krytyczne, jak próbuje przedstawiać inwestor, i nie mogą stanowić rzeczywistego argumentu za budową nowej drogi startowej. Jest to wyłącznie element socjotechniczny mający wpłynąć na opinię publiczną i organy administracji.

Uwaga dotycząca możliwości przeprowadzenia operacji wojskowych jest poza zakresem oceny RDOŚ dlatego przytoczono stanowisko Inwestora:

Jak wynika z dokumentacji konieczność utrzymania operacji wojskowych na lotnisku Kraków Balice jest wymaganiem narzuconym przez Ministerstwo Obrony Narodowej. W obecnym kształcie lotniska oraz biorąc pod uwagę jednoczesne występowanie na nim operacji cywilnych i wojskowych, wykorzystanie drogi kołowania lub pasa trawiastego nie jest możliwe. Operacje na pasach trawiastych i w innych niekorzystnych warunkach mogą być wykonywane przez wojskowe statki powietrzne, jednak dotyczy to sytuacji wyjątkowych, a nie regularnych operacji na lotnisku.

CC. Brak precedensu budowy nowej DS obok istniejącej – możliwe ukryte motywy inwestycji - *Pomimo wieloletniego monitorowania tematu, nie natrafiono na informację, aby na jakimkolwiek lotnisku na świecie zamiast remontu istniejącej drogi startowej budowano nowy pas tuż obok. Tego rodzaju rozwiązanie jest nieracjonalne, kosztowne i technicznie znacznie bardziej skomplikowane niż remont w istniejącym śladzie. Skoro brak jest precedensów i racjonalnych argumentów lotniczych za takim podejściem, należy wnioskować, że za budową nowej DS w Balicach stoją inne przesłanki niż lotnicze. Najbardziej prawdopodobnym powodem jest działalność lobby deweloperskiego, zainteresowanego przejęciem terenów o powierzchni około 100 ha położonych na wschód od lotniska (obecnie objętych OOU) pod cele inwestycyjne. Praktyka deweloperów w Krakowie, polegająca na bezpardonowym przeznaczaniu terenów na nowe inwestycje kosztem jakości życia mieszkańców, wskazuje, że taki scenariusz jest wysoce prawdopodobny. Jeżeli motywem inwestycji w nową drogę startową są interesy deweloperskie, a nie potrzeby lotnicze, oznacza to rażące naruszenie zasad gospodarowania finansami spółek Skarbu Państwa i samorządowych. Takie działanie jest sprzeczne z interesem publicznym i nie powinno być akceptowane przez organy ochrony środowiska ani przez administrację rządową.*

Stanowisko:

Konieczność budowy nowego pasa startowego oraz brak możliwości dokonania remontu drogi startowej została szeroko uzasadniona w Raporcie OOS oraz wynika ze specyfiki budowy lotniska w Krakowie i wymogów MON dotyczących zapewnienia ciągłości jego funkcjonowania. Powyższe kwestie są nadrzędne dla interesu lotniska. Każde lotnisko na świecie ma swoją szczególną charakterystykę, a rozwiązania projektowe dopasowuje się

odpowiednio do możliwości rozpatrywanych indywidualnie dla każdej lokalizacji. Jak wynika ze stanowiska Inwestora rozwiązania dotyczące budowy nowego pasa stosowane były m.in. na lotnisku w Katowicach czy lotnisku Iași w Rumunii.

Uwagi dotyczące łączenia planowanej inwestycji z działalnością deweloperów nie stanowią zagadnień środowiskowych rozpatrywanych na etapie postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, ponadto RDOŚ nie ma istotnego wpływu na kształtowanie przestrzeni i zabudowy na terenie inwestora i okolicznych miejscowości.

DD. Droga dojścia do wariantu najkorzystniejszego środowiskowo – ochrona zdrowia i dorobku mieszkańców - *W kontekście poszukiwania wariantu najkorzystniejszego dla środowiska należy zadać pytanie: jaka jest droga dojścia do tego wyboru?*

Obecny układ przestrzenny lotniska funkcjonuje od dziesięcioleci i został zaakceptowany zarówno przez instytucje państwowe, jak i samorządowe. Gdyby był on nieracjonalny lub niedopuszczalny z punktu widzenia ochrony środowiska, odpowiednie organy państwa musiałyby już dawno ingerować i nakazać zmiany.

Otoczające sołectwa mają uchwalone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a mieszkańcy od wielu lat żyją w swoich domach, inwestując w rozwój lokalnej społeczności. W tym kontekście trudno uznać, że nagła zmiana układu przestrzennego, wymuszona budową nowej DS w wariantcie północnym, miałyby być racjonalna i zgodna z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Dodatkowo warto wskazać, że argumenty środowiskowe związane z przyrodą nieożywioną i ożywioną mają w tym przypadku ograniczone znaczenie poza obszarami objętymi ochroną prawną, takimi jak Ojcowski Park Narodowy czy użytek ekologiczny fiołka bagiennego w Rzęsce. Paradoksalnie jednak oba te obszary znalazłyby się pod szczególnie niekorzystnym oddziaływaniem w przypadku realizacji wariantu północnego.

Zasadniczym problemem, którego raport nie rozwiązuje, pozostaje jednak ochrona zdrowia i jakości życia mieszkańców – w tym prawo do snu, wypoczynku i życia w czystym środowisku. Dla wielu rodzin dodatkowym dramatem jest perspektywa utraty dorobku życia wskutek spadku wartości nieruchomości oraz pogorszenia warunków życia w związku z nowym OOU.

Stanowisko:

W zakresie metodyki oraz procedury wyboru wariantów odpowiedź wskazano w punktach 1A i 1B, wybór wariantów do oceny oddziaływania na środowisko był poprzedzony analizami studialnymi już od 2015 roku. Wybór wariantu najkorzystniejszego dla środowiska bazował na analizach przeprowadzonych we wszystkich tomach Raportu OOŚ i analizie wielokryterialnej sporządzonej „w zakresie tych samych komponentów środowiska i na tym samym stopniu szczegółowości dla każdego wariantu, mając jednocześnie na uwadze możliwość odniesienia rozwiązań poszczególnych wariantów do tych samych założeń/danych metodycznych umożliwiających jednoznaczne i bezsporne przypisanie oceny wpływu poszczególnego oddziaływania danego wariantu.”

Obecny układ przestrzenny ze względów technicznych nie jest możliwy do utrzymania, przebudowa pasa startowego jest niezbędną do utrzymania operacyjności lotniska. Ochrona zdrowia i życia mieszkańców została przeanalizowana w Raporcie szczegółowo, odnosząc się do poszczególnych komponentów środowiska takich jak hałas, zanieczyszczenia powietrza, PEM itp. zgodnie ze wskazaniem Ustawy OOŚ i wymogami prawnymi dot. spełnienia warunków ochrony środowiska w Polsce (jak np. dopuszczalne wartości hałasu w środowisku). Oddziaływanie na Ojcowski Park Narodowy oraz rezerwat fiołka bagiennego w Rzęsce zostało ocenione w Raporcie OOŚ gdzie wskazano „żaden z wariantów planowanego Przedsięwzięcia, na etapie realizacji, eksploatacji czy ewentualnej jego likwidacji, nie będzie

miał istotnego negatywnego wpływu na użytki ekologiczne Uroczysko w Rzęsce i Uroczysko Podgólogórze." oraz „żaden z wariantów planowanego Przedsięwzięcia, na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej jego likwidacji, nie będzie miał istotnego negatywnego wpływu na Ojcowski Park Narodowy wraz z jego przedmiotami ochrony i obszar Natura 2000 Dolina Prądnika PLH120004."

EE. Zagrożenie dla użytku ekologicznego w Rzęsce – unikatowy obszar występowania fiołka bagiennego - *Wariant północny prowadzi do objęcia użytku ekologicznego w Rzęsce nowym obszarem ograniczonego użytkowania (OOU). Obszar ten jest jednym z nielicznych w Polsce miejsc występowania fiołka bagiennego (*Viola palustris*) – gatunku o wysokiej wartości przyrodniczej.*

Wejście użytku ekologicznego w strefę OOU oznacza:

- *narażenie go na opadanie zanieczyszczeń pochodzących ze spalin lotniczych,*
- *ryzyko opadania resztek paliwa lotniczego w przypadku awarii, zrzutów czy nieszczelności instalacji,*
- *systematyczne pogorszenie jakości siedliska, które może prowadzić do stopniowego zaniku tej populacji.*

Takie oddziaływanie na obszar, który stanowi jeden z zaledwie kilku zachowanych w Polsce terenów występowania fiołka bagiennego, jest sprzeczne z zasadami ochrony przyrody i wymaga szczegółowej analizy, której raport inwestora nie zawiera.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOS raport powinien zawierać rzetelną ocenę wpływu inwestycji na wszystkie chronione elementy środowiska. Pominięcie tego aspektu należy traktować jako rażący brak, który uniemożliwia wydanie decyzji środowiskowej.

Stanowisko:

W odniesieniu do uwag dotyczących zagrożenia dla użytku ekologicznego Uroczysko w Rzęsce, w tym występującego tam fiołka bagiennego należy zauważyć, że Uroczysko Podgólogórze oraz Uroczysko w Rzęsce znajdują się w odległości około 3 km w linii prostej od obszaru lotniska, a od planowanego przedsięwzięcia w odległości ponad 1 km (ok. 1,4 km). Samoloty będą znajdować się na minimalnej wysokości wynoszącej powyżej 300 m n.p.t., t.j. 367 m – Uroczysko Podgólogórze i 325 m Uroczysko w Rzęsce.

Celem ochrony tych użytków jest zachowanie stanowiska i siedliska fiołka bagiennego *Viola uliginosa* Besser, zlokalizowanego na działce 469/40 obr. Rzęska.

Powyższy gatunek podlega ochronie ścisłej, w Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych (Kaźmierczakowa 2016) ma status EN – zagrożony, w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin VU – narażony na wyginięcie (Paul i in. 2014). Stanowisko tego gatunku zlokalizowane w „Uroczysku Podgólogórze nie jest jedynym stanowiskiem w Polsce. W ostatnich latach odnaleziono kilkanaście stanowisk fiołka bagiennego w północnej części Kotliny Sandomierskiej. Na niektórych stanowiskach populacje są bardzo liczne (Krawczyk i in. 2008). Stanowisko fiołka bagiennego w Rzęsce znajduje się poza granicami terenu objętego planowanym przedsięwzięciem, w związku z czym nie będą prowadzone prace budowlane, ingerujące w siedlisko tego gatunku. Z przytoczonych w dokumentacji ekspertyz pochodzących z 2015 r. (populacyjna (Dubiel, Gawroński, 2015), hydrologiczna (Baścik 2015), taksonomiczna (Mitka 2015), genetyczno-cytologiczna (Cieślak, Ronikier 2015) wynika, że fiołek bagieny rośnie w miejscach wilgotnych, zabagnionych, z zalegającą wodą na powierzchni, w pobliżu lustra wolno płynącej lub przesączającej się przez podłoże wody. Obszar jest odwadniany przez krótki prawobrzeżny dopływ Rudawy – przyjmujący kilka niewielkich lewobrzeżnych dopływów, które w większości mają charakter cieków okresowych, jako że ich początek stanowią liczne wycieki i wysięki, uzależnione głównie od występowania

opadów. Brak jest na tym terenie źródeł zasilanych z głębszych warstw wodonośnych. Cieki i wody zasilające teren występowania fiołka bagiennego nie mają żadnego połączenia z wodami, na które planowane przedsięwzięcie mogłoby mieć wpływ. W związku z tym teren użytku jest poza obszarem wpływów nawet pośrednich, w tym zmiany trofii i wilgotności siedliska fiołka. Zatem występowanie fiołka bagiennego na tym terenie jest uzależnione głównie od warunków siedliskowych tego obszaru, tj. odpowiedniego nawodnienia terenu (występowanie obszarów podmokłych). W związku z powyższym nie przewiduje się, aby planowane przedsięwzięcie zmieniło uwarunkowania siedliskowe fiołka bagiennego.

Również nie zostaną naruszone zakazy określone w § 5 Uchwały Nr XXI/225/16 Rady Gminy Zabierzów z dnia 23 września 2016 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Uroczysko Podgólogórze”, gdyż nie będzie dochodziło do niszczenia, uszkodzenia czy przekształcania obszaru użytku, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, uszkodzenia i zanieczyszczania gleby, dokonywania zmian stosunków wodnych, likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, zmiany sposobu użytkowania ziemi czy zbioru, niszczenia uszkodzenia roślin.

Potwierdzenie tego wniosku znajduje się w opracowaniu "Warunki hydrologiczne obszaru występowania fiołka bagiennego w Rzasce (stanowisko w obrębie b. użytku ekologicznego "Podgólogórze")" z 2015 roku, w którym zwraca się uwagę na kwestię, że dla zabezpieczenia stanowiska fiołka bagiennego niezbędna jest ochrona zlewni potoku oraz nakaz utrzymania ciągłości cieków wodnych na tym obszarze. Należy mieć także na uwadze, że to, co mogłoby stanowić zagrożenie dla przetrwania tej rośliny zostało wyrażone w zakazach ujętych w § 5 tej uchwały Gminy Zabierzów, a także poparte jest ww. opracowaniami zespołu specjalistów.

Zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania paliwa w samolotach posiadają charakter lotny i nie opadają grawitacyjnie w miejscu powstania, ale są przenoszone z wiatrem na znaczne odległości, niektóre np. tlenki węgla nie kumulują się w atmosferze, a czas ich przebywania w atmosferze trwa około kilka dni. Jak wynika z raportu nie będą występowały przekroczenia norm jakości powietrza. Na etapie budowy dla dwutlenku siarki uzyskane we wszystkich wariantach wartości stężeń kształtują się na poziomie poniżej 1% poziomu dopuszczalnego, a w przypadku tlenków azotu jest to poziom od 2,8 – 3,6% poziomu dopuszczalnego. W wyniku użytkowania nowej drogi startowej wzrośnie nieznacznie poziom dwutlenku siarki, jednak nie będzie sięgać 1% poziomu dopuszczalnego. Nieco wyższych wartości stężeń tlenków azotu można spodziewać się przy pełnej przepustowości lotniska, jednak wartości tych stężeń nie przekroczą 5% poziomu dopuszczalnego. Zatem realizacja inwestycji nie będzie miała znacząco niekorzystnego oddziaływania na stanowiska fiołka bagiennego w przypadku zanieczyszczenia powietrza.

Fiołek bagienno oprócz zapylenia przez różne gatunki w środowisku naturalnym bardzo łatwo rozmnaża się wegetatywnie. Osobne różyczki liści mogą być połączone kłączem przez co może kolonizować wilgotne siedliska.

Według wytycznych NR 5 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 13 kwietnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia wymagań ustanowionych przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO) – Doc 4444 (Dz. Urzęd. Urzędu Lotnictwa Cywilnego z 2017 r. poz. 475) zrzut paliwa z samolotu powinien następować m.in. w miarę możliwości z dala od miast, na wysokości nie mniejszej niż 1 800 m (6 000 ft). Zrzut paliwa na wysokości powyżej 1800 m ma na celu zapewnienie, że paliwo w większości odparuje i rozproszy się w atmosferze, zanim dotrze do ziemi. Kwestie zrzutu paliwa zostały szczegółowo omówione w uzasadnieniu decyzji w aspekcie wystąpienia poważnej awarii lotniczej (poza terenem lotniska). Mianowicie, w przypadku ewentualnej konieczności pozbycia się nadmiaru paliwa

przez statki powietrzne, w Polsce istnieją stałe strefy zrzutu paliwa, określone w zbiorze informacji lotniczych tzw. AIP Polska. Żadna z tych stref nie znajduje się w pobliżu lokalizacji przedsięwzięcia. Dodatkowo, w sytuacji konieczności zrzutu paliwa wymagana jest zgoda i nadzór kontrolerów ruchu lotniczego, z uwzględnieniem minimalizacji oddziaływania procedury na środowisko. Zgodnie z wytycznymi, paliwo zrzucone jest na tak dużych wysokościach, że ulega rozproszeniu w atmosferze i nie spada bezpośrednio na ziemię. Ponadto wskazano w Raporcie, że nie wszystkie samoloty są wyposażone w system do zrzutu paliwa, głównie dotyczy to samolotów pasażerskich dalekiego zasięgu jak np. Boeing 747, Airbus A340, Boeing 787. Samoloty nie posiadające tego systemu są zobowiązane do lotów do czasu wypalenia odpowiedniej ilości paliwa umożliwiającej lądowanie lub wykonać awaryjne lądowanie z przekroczoną maksymalną masą lądowania. W przypadku lotniska Kraków-Balice, w większości obsługiwane są samoloty kodu C krótko lub średniodystansowe, które nie posiadają instalacji do zrzutu paliwa. Samoloty szerokokadłubowe (jak np. B787 Dreamliner) które, ze względu na długodystansowość, mogą być wyposażone w systemy zrzutu paliwa nie przekraczają maksymalnie 2% udziału w ruchu lotniczym w perspektywie aktualnych prognoz dla Lotniska. Mając na uwadze powyższe dla przedmiotowej inwestycji nie występuje zagrożenie wystąpienia poważnej awarii lotniczej w sytuacji ewentualnego zrzutu paliw w sytuacjach awaryjnych;

FF. Zagrożenie dla walorów rekreacyjnych Ojcowskiego Parku Narodowego - *Realizacja wariantu północnego i budowa nowej drogi startowej oznacza przybliżenie korytarzy dolotowych do Ojcowskiego Parku Narodowego.*

Nawet jeśli inwestor będzie twierdził, że zmiana korytarzy nie wywoła „znaczącego oddziaływania” przyrodniczego, nie można pominąć skutków społecznych i turystycznych:

- *stały hałas statków powietrznych w korytarzach dolotowych będzie zakłócał wypoczynek w tej zielonej enklawie,*
- *dojdzie do pogorszenia walorów krajobrazowych i rekreacyjnych,*
- *ucierpi jakość pobytu ok. 700 tys. odwiedzających rocznie (m.in. z Małopolski i Śląska), którzy wybierają OPN właśnie dla ciszy i spokoju.*

Brak rzetelnej analizy wpływu zmiany korytarzy dolotowych na funkcje rekreacyjne OPN stanowi istotny brak raportu w świetle art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOŚ i nie może być pominięty przez organ.

Stanowisko:

Raport OOŚ przedstawia lokalizację OPN i jego otuliny względem wszystkich wariantów oraz odległości między OPN/otuliną a wariantami: rzędu 7,5–8,6 km. Raport przytacza też ograniczenia wysokościowe obowiązujące nad OPN/otuliną (zakaz lotów poniżej 1000 m AGL na pasie szerokości 3600 m nad parkiem i otuliną) – co bezpośrednio ogranicza ruch nisko lecących statków nad OPN. Raport dodatkowo zestawia „Zagrożenia zewnętrzne w planie ochrony OPN” jako kontekst zarządczy – co pokazuje, że wpływy spoza OPN były wprost brane pod uwagę podczas wykonywania oceny oddziaływania wariantów Przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze.

Dodatkowo, wysokości korytarzy dolotowych samolotów zostały przeanalizowane w uzupełnieniu Raportu OOŚ z uwagi na wymóg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 1997 r. w sprawie Ojcowskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1997 r., nr 99 poz. 607), określający zakaz wykonywania lotów cywilnymi statkami powietrznymi poniżej 2000 m wysokości względnej nad obszarem chronionym, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych statków powietrznych Lasów Państwowych oraz Państwowej Straży Pożarnej. Warunek ten został spełniony w przypadku każdego z wariantów Przedsięwzięcia.

Pod kątem akustycznym, w Raporcie OOS nie wykazano, aby którykolwiek wariant realizacji Przedsięwzięcia wpływał na przekroczenie dopuszczalnych wartości hałasu na terenie OPN. Na terenie OPN nie prognozuje się przekroczeń poziomów hałasu lotniczego na tle odniesionych izofon.

Funkcje rekreacyjne OPN nie ulegną istotnemu pogorszeniu na skutek realizacji Przedsięwzięcia – przesłanki: OPN i jego otulina leżą średnio ok. 6,3–7,4 km od analizowanych wariantów, obowiązuje zakaz niskich przelotów nad OPN / otuliną, izofony istotnych poziomów hałasu nie obejmują OPN.

Ojcowski Park Narodowy został stworzony na potrzeby ochrony unikatowego w skali Polski i Europy obszaru krasowego z wychodniami skał wapiennych wieku jurajskiego wraz z jego zasobami przyrodniczymi, w tym różnorodnością biologiczną, a także walorami krajobrazowymi i wartościami kulturowymi tego terenu, gdzie funkcja rekreacyjna jest ograniczona do celów poznawczych i naukowych. Zgodnie z planem ochrony PN wśród istniejących zagrożeń identyfikuje się presję urbanizacyjną w otulinie Parku i presję turystyczną, która negatywnie oddziałuje na wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt. Mając na uwadze stwierdzone zagrożenia dla Parku podnoszony zarzut, iż jakość pobytu turystów ucierpi z powodu realizacji Przedsięwzięcia jest niezasadny w przypadku PN.

GG. Zanieczyszczenie światłem – trywializacja problemu w raporcie - Raport inwestora całkowicie trywializuje problem zanieczyszczenia światłem, sprowadzając go do tezy, że oddziaływanie „od osi światła podejścia” będzie miało zasięg zaledwie kilkudziesięciu metrów i pozostanie bez wpływu na sąsiedztwo lotniska, w tym domy mieszkalne. Tymczasem rzeczywistość jest zupełnie inna:

- światła podejścia są pulsacyjne i widoczne z dużych odległości,
- powodują intensywne zakłócenia nocnego krajobrazu, wpływając zarówno na mieszkańców, jak i na zwierzęta,
- efekt ten kumuluje się z hałasem i zanieczyszczeniami powietrza, pogłębiając dyskomfort życia w miejscowościach takich jak Szczyglice, Balice, Aleksandrowice i Morawica.

Porównanie do farm wiatrowych pokazuje skalę problemu – tam migające światło i niewielki hałas wywołują sprzeciw społeczny, a mimo to raport próbuje przekonać, że znacznie silniejsze i bardziej inwazyjne światła lotniskowe nie mają żadnego znaczenia. Tego rodzaju podejście stanowi rażące zafałszowanie rzeczywistości i narusza art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOS, który wymaga rzetelnej analizy wszystkich czynników oddziaływania na środowisko i ludzi.

Stanowisko:

Kwestia zanieczyszczenia światłem została oceniona w Raporcie OOS, tj.:

„(...) natężenie oświetlenia na lotnisku po jego przebudowie niezależnie od wybranego wariantu realizacyjnego nie zmieni się. Zmianie ulegnie jedynie lokalizacja źródeł emisji. Zwierzęta żerujące o zmierzchu i nocą w okolicy lotniska to oprócz nietoperzy większość ssaków jak: dziki, lisy, kuny, jenoty, a nawet daniela oraz sowy (uszatka). W pobliżu lotniska stwierdzono dość bogaty, jak na panujące warunki, zestaw gatunków. Funkcjonujące na co dzień w warunkach silnej antropopresji (ze strony lotniska, dróg i zabudowy) zwierzęta muszą być, są już całkowicie zaadaptowane do nadmiernego oświetlenia. Przesunięcie źródeł światła i większa jego propagacja na nowych terenach w pobliżu lotniska nie zmieni ogólnie panujących tu uwarunkowań i nie wpłynie istotnie na populacje nocnych zwierząt.”

Należy zaznaczyć, że nie występują szczegółowe wytyczne ani regulacje prawne w zakresie zanieczyszczenia światłem. Światła lotniska mają służyć bezpieczeństwu prowadzenia

operacji lotniczych i muszą spełniać rygorystyczne wymagania wynikające z wytycznych branżowych. Niemniej jednak rozwiązania stosowane przy projektowaniu i eksploatacji oświetleniowych systemów nawigacyjnych w swym założeniu mają być kompromisowymi i minimalizować oddziaływania przy zachowaniu najwyższego stopnia bezpieczeństwa.

HH. Nierzetelna analiza wariantu „społecznego” – wyburzenia jako argument pozorny

- Raport inwestora zawiera wariant wydłużenia drogi startowej w kierunku zachodnim, jednak jest on od razu zdyskredytowany wskazaniem na konieczność wyburzeń – hali magazynowej oraz kilku budynków mieszkalnych.

Takie przedstawienie sprawy ma charakter pozorny i manipulacyjny, ponieważ:

- koszt wykupu i wyburzenia wspomnianych obiektów jest niewspółmiernie mniejszy niż koszty przyszłych odszkodowań wynikających z utworzenia nowego OOU w przypadku budowy NDS w wariancie północnym,

- przeszkody te stanowią problem ograniczony i możliwy do rozwiązania jednorazowo, zamiast generowania wieloletnich kosztów i konfliktów społecznych,

- skala społeczna tego problemu jest minimalna – np. w hali zatrudnionych jest ok. 30 osób (magazynierów), co w porównaniu z tysiącami mieszkańców narażonych na hałas i spadek wartości nieruchomości jest nieporównywalne.

Z wywiadu środowiskowego wiadomo, że inwestor nie podjął żadnych realnych działań w kierunku rzetelnego rozważenia tego wariantu, a sposób jego opisanie w raporcie wskazuje na chęć zdyskredytowania go „na papierze”.

W efekcie wariant zachodni został przedstawiony nie jako pełnoprawna alternatywa, lecz jako punkt formalnie odhaczony w raporcie, co stanowi naruszenie art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy OOŚ.

Stanowisko:

Metodyka wyboru realizowanych wariantów obejmuje zdecydowanie bardziej złożone analizy niż jedynie konieczność wyburzenia hali. Preferowany do realizacji przebieg wariantu obejmowały kryteria opisane w Raporcie. Wybór rekomendowanej opcji wariantu społecznego obejmował wstępną analizę przeszkodową oraz wolumen koniecznych do wykonania prac ziemnych, ze względu na założenie wyboru wariantu, który w najmniejszym stopniu będzie ingerował w Górę Osławską (istotną pod kątem przyrodniczym i siedliskowym fauny) oraz wariantu, który w najmniejszym stopniu wymagał będzie usunięcia przeszkód lotniczych. Odszkodowania z tytułu ustanowienia obszaru OOU nie są przedmiotem analiz Raportu OOŚ. Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 12 ustawy OOŚ na etapie Raportu OOŚ należy wskazać, czy dla planowanego Przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania. Określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich dokonuje się na późniejszym etapie.

Analiza zmian w OOU została zawarta w Raporcie OOŚ i przeprowadzona dla wybranych wcześniej wariantów możliwych do realizacji. Każdy z wariantów będzie wymagał zmian w wyznaczonej strefie OOU.

II. Manipulacja pojęciem „wariant społeczny” i brak analizy wielokryterialnej

- Inwestor w sposób celowy i manipulacyjny nazwał przedstawiony wariant jako „społeczny”, obciążając go szeregiem dodatkowych wymagań i ograniczeń, a następnie porównując go w sposób nierówny do wariantu północnego.

Celem tego zabiegu było stworzenie wrażenia, że strona społeczna popełnia kardynalne błędy merytoryczne. W rzeczywistości sytuacja jest odwrotna:

- społeczność lokalna w swoich stanowiskach opiera się na opiniach eksperckich z wielu branż (m.in. akustyka, ochrona zdrowia, planowanie przestrzenne),

- MPL Kraków-Balice zlecił natomiast wykonanie raportu firmie OVE Arup pod z góry założoną tezę – forsowanie wariantu północnego.

Zarówno pierwszy, jak i drugi raport zawierają kardynalne błędy prawne i merytoryczne, a także brak w nich elementarnego zdroworozsądkowego podejścia do planowania inwestycji. Najlepszym dowodem na stronniczość raportu jest fakt, że nie przeprowadzono analizy wielokryterialnej (uwzględniającej środowisko, koszty, wpływ społeczny, logistykę wojskową, oddziaływanie na zdrowie itp.). Gdyby taka analiza została przeprowadzona rzetelnie, jej wnioski byłyby zgoła odmienne od opublikowanych w raporcie OVE Arup.

Brak obiektywnej analizy wielokryterialnej stanowi rażące naruszenie art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy OOS i podważa wiarygodność całego postępowania.

Stanowisko:

Wariant nazwano społecznym ze względu na jego wskazanie w postanowieniu o zakresie raportu jako wariantu uwzględniającego uwagi społeczeństwa, które pojawiły się na pierwszym etapie postępowania do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jego analizę przeprowadzono według takich samych kryteriów i wytycznych jak te dotyczące pozostałych dwóch wariantów. Proces wyboru analizowanych w Raporcie wariantów obejmował lata szczegółowych analiz i weryfikacji możliwych rozwiązań. Analiza wariantowa dla Wariantów Północnego i Centralnego została przeprowadzona na etapie wstępnych prac studialnych w 2015 r. (Studium wykonalności. Analiza wielowariantowa, Etap III), zgodnie z przyjętą metodyką i wymogami prawnymi. Studium wykonalności dla planowanego Przedsięwzięcia zostało załączone na etapie raportu oddziaływania na środowisko w 2018 r. Załącznik ten stanowi pełną analizę wielokryterialną, dzięki której było możliwe wyróżnienie wariantów do dalszej oceny oddziaływania na środowisko. Proces wyboru wariantów do oceny środowiskowej był metodyczny i rzetelny, uwzględniając kryteria takie jak: ograniczenia wynikające z terenu, lokalizacji miejscowości, lokalizację dróg, lokalizację infrastruktury lotniskowej, rzeźbę terenu, sytuację przeszkodową, itp. W Raporcie przedstawiono proces wyboru najlepszej z opcji wraz z przedstawieniem zastosowanych narzędzi analitycznych oraz analizą porównawczą do pozostałych zidentyfikowanych możliwości. Inwestor, w trakcie opracowania Wariantu Społecznego, pod uwagę wziął zgłaszane przez społeczeństwo uwagi o remoncie istniejącej drogi startowej. Analiza wstępna dla Wariantu Społecznego (jednoznacznie ograniczonego jako wydłużenie i remont istniejącej drogi startowej tym samym przebiegającego śladem istniejącej drogi startowej), służąca wyłonieniu jednego wariantu społecznego objęła kryteria, takie jak sytuacja przeszkodowa czy niwelacja terenu związana z Górą Osławską. W analizie dla Wariantu Społecznego uwzględniono 3 możliwe opcje wydłużenia istniejącej drogi startowej. Proces selekcji wybranych wariantów do analiz był prowadzony w taki sposób, by wyłonić warianty racjonalne, które z jednej strony charakteryzują się odpowiednimi parametrami technicznymi (długość, orientacja, geometria i nośność nawierzchni), ale też zostały najlepiej ocenione w zakresie parametrów jakościowych (środowisko przeszkodowe, koszt inwestycji, wykorzystanie istniejącej infrastruktury). Dodatkowo w Raporcie OOS z 2023 r. została przeprowadzona ponowna analiza wielokryterialna dla wyróżnionych wariantów, która była spełnieniem wymogu z postanowienia o zakresie raportu. Analiza wielokryterialna została sporządzona „w zakresie tych samych komponentów środowiska i na tym samym stopniu szczegółowości dla każdego wariantu, mając jednocześnie na uwadze możliwość odniesienia rozwiązań poszczególnych wariantów do tych samych założeń/danych metodycznych umożliwiających jednoznaczne i bezsporne przypisanie oceny wpływu poszczególnego oddziaływania danego wariantu.”

JJ. Kolizja planowanej NDS z ciekim Aleksandrówka – brak rozwiązań w raporcie - Planowana lokalizacja nowej drogi startowej w wariantcie północnym znajduje się w kolizji z ciekim Aleksandrówka. Jest to istotny element środowiska przyrodniczego, którego ochrona wynika z przepisów prawa wodnego. Raport inwestora nie zawiera żadnych informacji ani analiz dotyczących sposobu rozwiązania tego problemu. Brak wskazania:

- planowanych zmian w przebiegu cieku,
- zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi i chemikaliami stosowanymi na lotnisku,
- skutków hydrologicznych i ekologicznych przesunięcia lub zasypania cieku.

Jest to poważne niedopatrzenie, gdyż zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOŚ raport musi wskazywać wpływ inwestycji na wszystkie elementy środowiska, w tym wody powierzchniowe i podziemne.

Brak analizy wpływu NDS na ciek Aleksandrówka świadczy o nierzetelności dokumentacji i uniemożliwia organowi administracyjnemu rzetelną ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

KK. Kolizja wariantu północnego z ciekim Aleksandrówka – brak rozwiązań w raporcie -Planowana lokalizacja nowej drogi startowej (NDS) w wariantcie północnym znajduje się w kolizji z ciekim wodnym Aleksandrówka. Jest to fakt istotny z punktu widzenia zarówno ochrony wód powierzchniowych, jak i bezpieczeństwa hydrologicznego terenów przyległych.

Raport inwestora całkowicie pomija ten problem – brak w nim informacji o:

- sposobie technicznego rozwiązania kolizji z ciekim,
- zapewnieniu ciągłości hydrologicznej,
- środkach minimalizacji ryzyka podtopień i zanieczyszczeń wód,
- wpływie ingerencji na ekosystemy wodne i przyrodę w sąsiedztwie cieku.

Pominięcie tak istotnego aspektu świadczy o rażącej nierzetelności dokumentacji. Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOŚ raport powinien zawierać analizę wszystkich oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko, w tym na wody powierzchniowe i związane z nimi ekosystemy. Brak rzetelnego rozwiązania tego problemu oznacza, że raport nie spełnia wymogów prawa i nie może stanowić podstawy do wydania decyzji środowiskowej.

Stanowisko:

W Raporcie w sposób kompleksowy odniesiono się do kwestii związanych z ingerencją we fragmenty Potoku Aleksandrówka, stanowiącą element Przedsięwzięcia. Należy wskazać, że znalazły one swoje odzwierciedlenie zarówno w modelowaniu hydraulicznym jak i w ocenie wpływu na JCWP.

Jako oddziaływanie uwzględniono m.in. cyt. „Likwidacja fragmentu Potoku Aleksandrówka i budowa koryta zarurowanego – trwała utrata siedlisk organizmów wodnych na likwidowanym odcinku koryta otwartego o łącznej długości 267 m (6,3% długości cieku) i budowa koryta zarurowanego o łącznej długości 294,5 m – oddziaływanie wystąpi na etapie budowy i będzie trwałe na etapie eksploatacji, na etapie budowy wystąpi także oddziaływanie na odcinek położony poniżej (zaburzenia przepływu). W skali lokalnej (Potoku Aleksandrówka) oddziaływanie to należy ocenić jako umiarkowane. Jednak w odniesieniu do JCWP Sanka zmiany morfologii dotyczą jedynie odcinka cieku nieistotnego JCWP i w związku z tym oddziaływanie na stan hydromorfologiczny JCWP określono jako nieznaczące.”

Celem prowadzonych badań modelowych było określenie aktualnego stanu zagrożenia powodziowego i jego porównanie do możliwej sytuacji przyszłej związanej z planowanym

Przedsięwzięciem jak również ocena wpływu zmian wprowadzonych w istniejącym układzie hydrograficznym na zmianę warunków środowiskowo-wodnych w zlewni. W modelach uwzględniono możliwe oraz dające się przewidzieć, zmiany w obrębie zlewni cieków Aleksandrówka i Brzoskwinka, które wystąpią w przypadku różnych wariantów realizacji Przedsięwzięcia oraz będą miały wpływ na zmianę charakteru i dynamiki odpływu wód opadowych z badanych terenów. Zakres badanych zmian w obrębie zlewni Potoku Aleksandrówka i cieku Brzoskwinka został Przedstawiony w Raporcie, następnie zweryfikowane i zaakceptowane przez organ specjalistyczny RZGW PGW WP w Krakowie.

LL. Brak analizy konfliktów społecznych i konsultacji – naruszenie art. 66 ust. 1 pkt 15 ustawy OOŚ - *Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 15 ustawy OOŚ, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem. Tymczasem w przypadku drugiego wariantu raportu stwierdza się brak konsultacji społecznych w trakcie jego opracowywania. Mieszkańcy okolicznych sołectw nie mieli żadnej możliwości, aby wyrazić swoje stanowisko czy zgłosić uwagi do przedstawionych rozwiązań.*

Jest to szczególnie rażące uchybienie, ponieważ przedsięwzięcie objęte wnioskiem inwestora należy do kategorii mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. W takim przypadku organy i inwestor mają obowiązek zapewnienia udziału społeczeństwa na każdym etapie postępowania.

Brak konsultacji i pominięcie głosu mieszkańców oznacza:

- naruszenie prawa materialnego (art. 66 ust. 1 pkt 15 ustawy OOŚ),
- ryzyko istotnych konfliktów społecznych w przyszłości,
- brak wiarygodności raportu jako dokumentu uwzględniającego realne skutki społeczne inwestycji.

Niezadowolone i obawy lokalnej społeczności nie zostały w żaden sposób odnotowane ani przeanalizowane w raporcie, co jest sprzeczne z podstawowymi zasadami udziału społeczeństwa w procedurach środowiskowych i narusza standardy wynikające również z prawa unijnego (dyrektywa EIA).

Stanowisko:

Raport OOŚ obejmuje analizę konfliktów społecznych, spełniając wymóg z art. 66 ust. 1 pkt 15 ustawy OOŚ. W Raporcie wskazano szczegółowo przebieg uwzględniania opinii społecznej w planowaniu niniejszego przedsięwzięcia.

Jak już wskazano w uzasadnieniu przedmiotowej decyzji Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia rozprawy administracyjnej biorąc pod uwagę długi okres prowadzenia przedmiotowego postępowania, w którym społeczeństwo oraz strony postępowania miały możliwość zapoznania się z zakresem inwestycji, jej wariantowaniem oraz oddziaływaniem na środowisko. Była zatem możliwość zapoznawania się z dokumentacją, składania uwag i wniosków na poszczególnych etapach postępowania, w tym w trakcie udziału społeczeństwa. Świadczy o tym duża ilość zgłoszonych uwag. Dotychczas prowadzone postępowanie uwzględniające wymogi ustawy OOŚ wraz z przeprowadzonymi rozprawami administracyjnymi przy pierwszym prowadzeniu postępowania pozwoliło na czynny udział stron i społeczeństwa.

MM. Występowanie chomika europejskiego – gatunku krytycznie zagrożonego - Na terenie Krakowa i w jego bezpośrednich okolicach występuje chomik europejski (*Cricetus cricetus*) – gatunek krytycznie zagrożony, znajdujący się w Polsce na granicy wymarcia. Jego

obecność w Krakowie została potwierdzona zarówno w badaniach naukowych (Matysek, Kuc i in., 2023), jak i w komunikatach Miasta Kraków (krakow.pl).

Stanowisko:

W odniesieniu do uwag dotyczących chomika europejskiego *Cricetus cricetus* należy wyjaśnić, że gatunek ten chroniony jest prawem krajowym i międzynarodowym. Został ujęty w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2380), w związku z czym podlega ochronie ścisłej i wymaga ochrony czynnej. Wymieniony jest także w Załączniku IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej), określającym gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, które wymagają ścisłej ochrony. W roku 2022 został umieszczony na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2022), zaproponowano zmianę jego statusu z DD (data deficient – liczebność i rozmieszczenie nieznane) na VU (vulnerable – narażony na wyginięcie).

Podczas inwentaryzacji w obszarze tzw. strefy BOL (teren otoczenia lotniska w wyznaczonej strefie 500 metrowego buforu wokół niego) stwierdzono jedno stanowisko z kilkoma norami chomika europejskiego (znaleziono także więcej nor poza obszarem BOL) - na wzniesieniu Osławska stwierdzono świeże nory, na zachód od lotniska znaleziono także kilka miejsc z norami. Wszystkie stanowiska tego gatunku znajdują się poza obszarem bezpośredniego oddziaływania inwestycji, nie będzie zatem następowała ingerencja w ich siedliska.

Będzie następowało oddziaływanie pośrednie inwestycji na ten gatunek, jednak jego wieloletnie występowanie w pobliżu lotniska świadczy o znacznej tolerancji tego gatunku na czynniki związane z funkcjonowaniem lotniska. Nie przewiduje się zatem znacząco negatywnego wpływu planowanego Przedsięwzięcia na niniejszy gatunek, zarówno na etapie realizacji jak i jego funkcjonowania. Z przeczności w warunkach niniejszej decyzji wskazano na konieczność weryfikacji terenu objętego pracami ziemnymi pod nadzorem przyrodnika w kierunku zidentyfikowania obecności tego gatunku.

NN. Niezgodność inwestycji z obowiązującym Planem Generalnym MPL Kraków-Balice *-Zgodnie z prawem lotniczym każda inwestycja na lotnisku użytku publicznego musi być spójna z obowiązującym Planem Generalnym, zatwierdzonym przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC).*

W przypadku MPL Kraków-Balice aktualny Plan Generalny zakłada osiągnięcie ruchu lotniczego na poziomie 12 mln pasażerów rocznie dopiero w 2030 r. Tymczasem poziom ten zostanie osiągnięty już w roku 2025, co jednoznacznie świadczy o tym, że prognozy przyjęte w Planie są nieaktualne i niewiarygodne.

Brak aktualizacji Planu Generalnego stanowi poważne zaniedbanie formalne, które może skutkować:

- niezgodnością dokumentacji inwestycyjnej z obowiązującym Planem,
- problemami w procesie akceptacji projektu przez ULC,
- ryzykiem uznania inwestycji za sprzeczną z obowiązującymi dokumentami planistycznymi lotniska.

W związku z tym wnosimy o sprawdzenie zgodności aktualnego Planu Generalnego dla MPL Kraków-Balice względem planowanej inwestycji. Raport środowiskowy, który opiera się na nieaktualnych danych i założeniach planistycznych, należy uznać za nierzetelny i niepełny.

Stanowisko:

Raport OOŚ był opracowywany w roku 2023 zgodnie z aktualnymi na ten czas danymi. W perspektywie trwania postępowania aktualność danych może się zmieć. Jak wynika ze

stanowiska Inwestora MPL Kraków Balice jest w trakcie procedury aktualizacji dokumentacji Planu Generalnego.

OO. Abstrakcyjne założenia dotyczące wymiany floty na cichszą - *W raporcie inwestora wielokrotnie powołuje się na założenie, że uciążliwość akustyczna lotniska ulegnie zmniejszeniu wskutek wymiany floty na samoloty nowszej generacji, emitujące niższe poziomy hałasu.*

Założenie to jest jednak abstrakcyjne i nie znajduje żadnego potwierdzenia w realnym rozwoju technologii lotniczych ani w strategiach przewoźników:

- nawet w optymistycznym scenariuszu redukcja hałasu przy starcie rzędu 5 dB oznacza jedynie spadek ze 120 dB do 115 dB na skraju pasa i z 80 dB do 75 dB w odległości 3 km od pasa,

- wartości te są niewielkie i nie przekładają się na realną poprawę jakości życia mieszkańców narażonych na hałas,

- nie można również wiarygodnie określić, w jakiej perspektywie czasowej i w jakim stopniu taka wymiana floty miałaby faktycznie nastąpić.

Należy podkreślić, że raport traktuje redukcję hałasu wynikającą z teoretycznej wymiany floty jako fakt przyszły i pewny, podczas gdy w rzeczywistości jest to wyłącznie hipotetyczne założenie, niemające podstaw technologicznych ani ekonomicznych.

Uwzględnianie takich spekulacji w prognozie oddziaływania inwestycji należy uznać za nierzetelne i sprzeczne z art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOŚ, ponieważ prowadzi do zaniżenia skali faktycznych oddziaływań akustycznych przedsięwzięcia.

Stanowisko:

Wymiana floty na cichszą jest procesem ciągłym. Zmiany dopuszczalnych poziomów emisji na przestrzeni lat pokazano w Raporcie. Z definicji ocena realizacji planowanego przedsięwzięcia opiera się na prognozach, w tym dotyczących floty statków powietrznych eksploatowanych w przyszłości. Dane dotyczące wymiany floty zostały przyjęte na bazie obserwacji trendu. Przyrost udziału floty o mniejszej emisji hałasu pokazano w Raporcie. Widoczny jest wyraźny trend, wskazujący na rosnący udział cichszych statków. Dodatkowym źródłem danych są informacje od przewoźników o już realizowanych i planowanych w perspektywie średnioterminowej (do 10 lat) zakupach nowej i wymianie istniejącej floty. W dokumentacji wskazano rzeczywisty zysk akustyczny, spowodowany wymianą floty na cichszą. Są to znacznie mniejsze wartości od tych wskazanych w treści uwagi. To te dane rzeczywiste, pochodzące z systemu ciągłego monitoringu hałasu, stanowiły punkt odniesienia (kalibracja modelu obliczeniowego) do wyznaczenia prognozowanego zasięgu hałasu lotniczego. Zarzut, że dane nie mają podstaw technologicznych czy ekonomicznych, jest więc bezpodstawny. Ze względu na kilka czynników, wskazanych w Raporcie (zastosowane metody obliczania poziomu hałasu), wszystkie wyniki analiz obarczone są niepewnością, której wielkość oszacowano w Raporcie. Między innymi z tego powodu w Raporcie wskazano na konieczność przeprowadzenia analizy porealizacyjnej, która określi faktyczne oddziaływanie przedsięwzięcia po jego oddaniu do eksploatacji.

PP. Monitoring hałasu nie ogranicza jego uciążliwości – brak realnych działań Sejmiku Małopolskiego - *Raport inwestora odwołuje się do systemu monitoringu hałasu jako elementu minimalizującego jego negatywne skutki. Jest to jednak argument całkowicie pozorny – samo monitorowanie hałasu w żaden sposób nie wpływa na jego zmniejszenie czy ograniczenie.*

Fakty jasno to potwierdzają:

- już w lutym 2020 r. Sejmik Województwa Małopolskiego uchwalił Program Ochrony Środowiska przed Hałasem,
- mimo upływu ponad czterech lat brak jest jakichkolwiek konkretnych skutków prawnych, technicznych czy planistycznych, które przełożyłyby się na poprawę warunków życia mieszkańców,
- monitoring sprowadza się wyłącznie do rejestracji przekroczeń norm, bez realnych instrumentów ograniczających hałas u źródła.

Przedstawianie monitoringu jako środka ochronnego w raporcie OOŚ jest zatem nierzetelne i wprowadzające w błąd, ponieważ nie prowadzi do redukcji oddziaływania, a jedynie dokumentuje jego występowanie.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOŚ raport powinien wskazywać realne działania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi. Wskazanie samego monitoringu nie spełnia tego wymogu.

Stanowisko:

Samo prowadzenie monitoringu hałasu, jak każdego innego monitoringu, nie jest działaniem ograniczającym potencjalnie negatywne oddziaływanie. Jest ono jednak niezbędnym składnikiem systemu zarządzania środowiskiem, który służy do identyfikacji zagrożenia, jego głównych źródeł oraz jest niezbędny do oceny skuteczności prowadzonych działań. W odniesieniu do Portu lotniczego służy to m.in. do oceny faktycznego wpływu wymiany eksploatowanej floty na cichszą, co generuje poziom hałasu w środowisku, oceny zgodności modelu obliczeniowego (wyznaczania zasięgu hałasu wokół lotniska) ze stanem faktycznym.

QQ. Skutki zmiany kierunku drogi startowej – hałas i spaliny z rewersji silników w kierunku szkoły i przedszkola - *Wariant północny zakłada zmianę kierunku drogi startowej oraz jej przybliżenie do autostrady i miejscowości położonych po stronie północnej. Oznacza to istotne pogorszenie warunków środowiskowych dla mieszkańców oraz placówek edukacyjnych w Balicach.*

Szczególnie istotny jest problem rewersji silników odrzutowych, czyli gwałtownego odwrócenia ciągu podczas lądowania. Towarzyszą jej:

- *bardzo wysoki poziom hałasu,*
- *intensywna emisja spalin kierowana w stronę otoczenia.*

W przypadku wariantu północnego strumień spalin i hałasu z rewersji będzie bezpośrednio skierowany w stronę szkoły i przedszkola w Balicach, a także w stronę zabudowy mieszkaniowej. Oznacza to:

- *znaczne zwiększenie narażenia dzieci na hałas przekraczający dopuszczalne normy,*
- *zwiększoną ekspozycję na spaliny lotnicze (m.in. NOx, SOx, cząstki ultradrobne),*
- *ryzyko długofalowych skutków zdrowotnych, w tym zaburzeń snu, koncentracji i podwyższonego ryzyka chorób układu oddechowego.*

Warto podkreślić, że wbrew narracji inwestora hałas w Balicach nie zmniejszy się, lecz zwiększy, gdyż w wariantcie północnym próg drogi startowej zostaje przesunięty o około 200 metrów bliżej w stronę zabudowań mieszkalnych w stosunku do obecnej lokalizacji.

Raport inwestora nie zawiera rzetelnej analizy tego problemu, co należy uznać za rażące uchybienie w świetle art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOŚ. Zaniechanie uwzględnienia tego oddziaływania szczególnie wobec obiektów wrażliwych, jakimi są szkoła i przedszkole, jest niedopuszczalne.

Stanowisko:

Jak wynika z dokumentacji sprawy rewersja ciągu nie musi być używana zawsze, a jeśli jest używana to trwa krótko, zwykle 5–20 sekund po przyziemieniu. Jeśli rewersja jest

wykorzystywana to najczęściej jest to idle reverse, wówczas zużycie paliwa jest nieznacznie wyższe niż na biegu jałowym. Rewersja maksymalna najczęściej jest wykorzystywana w specyficznych warunkach (np. krótka droga startowa, mokre i śliskie warunki) i wówczas zużycie paliwa może wzrosnąć nawet 3 razy. Wydłużenie drogi startowej ograniczy konieczność stosowania rewersji z uwagi na zwiększenie długości drogi hamowania. Jednakże mając na uwadze, że praca samolotów na biegu jałowym jest elementem lądowania i kołowania, a emisja z tych procesów stanowi około 1 % łącznej emisji z lotniska, stąd nie można mówić o zwiększonej ekspozycji na spaliny. Na lotnisku Kraków - Balice obowiązują zalecenia ograniczające używanie tego sposobu hamowania, zapisane w AIP lotniska i przedstawione w Raporcie. Orientacja drogi startowej w wariancie północnym nie wskazuje, że hałas powstający podczas ciągu wstecznego będzie bezpośrednio skierowany w stronę szkoły i przedszkola w Balicach. Raport w stopniu szczegółowym uwzględnił oddziaływanie akustyczne oraz zanieczyszczeń powietrza dla każdego z proponowanych wariantów w równym stopniu, na podstawie metodyk opisanych w Raporcie OOŚ. W zakresie oddziaływania na placówki edukacyjne należy wziąć pod uwagę również odpowiedź na zawartą w pkt. 1D.

RR. Brak uwzględnienia w analizie wielokryterialnej skutków wydłużenia dróg kołowania - *Raport inwestora zawiera analizę wielokryterialną wariantów, jednak nie uwzględnia efektu wydłużenia dróg kołowania w przypadku budowy nowej drogi startowej.*

Konsekwencją dłuższych dróg kołowania jest:

- wydłużenie czasu, w jakim samolot porusza się po ziemi,
- zwiększona emisja hałasu w sąsiedztwie lotniska,
- zwiększona emisja spalin i CO₂ wskutek dodatkowej pracy silników na ziemi,
- dodatkowe uciążliwości dla miejscowości znajdujących się wzdłuż dróg kołowania.

Pominięcie tego aspektu w analizie wielokryterialnej powoduje, że ocena oddziaływania wariantów jest nierzetelna i niepełna. Wariant północny, który wiąże się z koniecznością wydłużonych dróg kołowania, powinien otrzymać znacznie niższą ocenę z punktu widzenia środowiskowego, a tymczasem w raporcie przedstawiany jest jako rozwiązanie korzystniejsze. Brak uwzględnienia tego czynnika stanowi naruszenie art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOŚ, zgodnie z którym raport powinien wskazywać wszystkie oddziaływania inwestycji na środowisko – zarówno w powietrzu, jak i na ziemi.

Stanowisko:

Wszystkie analizy ujęte w Raporcie OOŚ zostały przeanalizowane dla projektowanych długości dróg startowych, czyli dłuższych niż w stanie istniejącym, tym samym uwzględniając fakt ich wydłużenia. Analizy dotyczące oddziaływań zarówno akustycznych jak i zanieczyszczeń powietrza zostały oparte na modelowaniu, uwzględniając szczegółowe parametry projektowanych wariantów budowy drogi startowej, w tym ich długość i lokalizację.

SS. Manipulacja kosztami budowy i remontu – przykład tabeli XVI - Tabela XVI raportu, dotycząca kosztów robót budowlanych, stanowi przykład manipulacji faktami i braku rzetelności w analizie ekonomicznej.

Zestawienie kosztów zawartych w raporcie stoi w sprzeczności z realnymi danymi z polskich i europejskich inwestycji:

- Jasionka (2024) – remont pasa i dróg kołowania o wartości 113 mln zł, obejmujący budowę drugiego etapu drogi kołowania i przebudowę odcinka drogi startowej,
- Wrocław (2024) – rozbudowa lotniska wraz z remontem pasa startowego za 376 mln zł,
- Wilno (2017) – remont drogi startowej za 20 mln EUR (ok. 90 mln zł).

Na tym tle kwota 690 mln zł wskazana w raporcie dla remontu drogi startowej w Balicach jest całkowicie oderwana od realiów.

Dodatkowo analiza porównawcza wariantów w samym raporcie zawiera rażące niespójności:

- koszt wzmocnienia gruntu w jednym wariantie jest niemal ośmiokrotnie wyższy niż w innym, bez logicznego uzasadnienia,*
- remont DS w obecnym śladzie okazuje się w raporcie o blisko 200 mln zł droższy od nowo budowanej DS centralnej, co jest sprzeczne z doświadczeniami inwestycyjnymi,*
- koszty rozbiórki są podawane jako porównywalne, mimo że w przypadku wariantu centralnego przewiduje się zniszczenie istniejących płyt postojowych wojska,*
- wskazuje się konieczność budowy nowych dróg dojazdowych, choć aktualnie infrastruktura ta już istnieje.*

Takie przykłady pokazują, że raport został przygotowany w sposób nierzetelny i tendencyjny, aby sztucznie zaniżyć atrakcyjność wariantu społecznego i promować wariant północny.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 5 ustawy OOS raport powinien zawierać rzetelne porównanie realnych kosztów poszczególnych wariantów przedsięwzięcia. Raport w obecnym kształcie tego warunku nie spełnia.

Stanowisko:

Podnoszone kwestie dotyczące kosztów realizacji inwestycji nie stanowią zagadnień środowiskowych rozpatrywanych na etapie postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

TT. Brak analizy dopuszczalności funkcjonowania lotniska przez ULC przy wyłączonym RESA - *Raport inwestora nie zawiera żadnych informacji, w jaki sposób Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC) miałby dopuścić do funkcjonowania lotniska w trakcie budowy wariantu północnego, gdy obecny odcinek RESA (Runway End Safety Area) będzie wyłączony z użytkowania. Jest to podstawowy błąd raportu, który próbuje wprowadzić organ RDOŚ i opinię publiczną w przekonanie, że realizacja wariantu północnego pozwoli na nieprzerwane funkcjonowanie lotniska podczas budowy.*

Tymczasem eksperci lotniczy wskazują, że brak wymaganej strefy bezpieczeństwa w trakcie budowy oznacza:

- niemożność spełnienia podstawowych wymogów bezpieczeństwa operacyjnego,*
- brak możliwości uzyskania zgody ULC na wykonywanie regularnych operacji lotniczych,*
- ryzyko faktycznego wstrzymania działalności portu na czas budowy.*

Oznacza to, że nawet budowa tzw. wariantu północnego będzie skutkować przerwą w operacjach kilka miesięcy co paradoksalnie oznacza dłuższy przestój lotniska niż w przypadku remontu DS.

Stanowisko:

W trakcie realizacji RESA będzie wyznaczona na końcu skróconego odcinka istniejącej drogi startowej, tak aby spełniać wymagania certyfikacyjne. Realizacja każdego z analizowanych wariantów przedsięwzięcia umożliwi nieprzerwane funkcjonowanie lotniska, z uwzględnieniem wymogów certyfikacyjnych. Jest to kluczowe założenie przyjęte w opracowaniu całości Raportu.

UU. Brak analizy kumulacji oddziaływań z innymi przedsięwzięciami - *Przedłożony przez inwestora raport OOS, a także brak dodatkowych wyjaśnień ze strony inwestora, wskazują na istotny brak metodologiczny – nie uwzględniono potencjalnej kumulacji oddziaływań planowanej inwestycji z innymi przedsięwzięciami zlokalizowanymi w rejonie lotniska.*

Raport nie zawiera:

- analizy możliwych interakcji oddziaływań,
- wyliczeń łącznych poziomów hałasu, zanieczyszczeń powietrza, światła lotniskowych, ruchu drogowego i innych czynników,
- oceny wpływu kumulacji na zdrowie mieszkańców i elementy środowiska.

Brak takich danych uniemożliwia rzetelną ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, ponieważ:

- jest to inwestycja zaliczana do kategorii mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- jej oddziaływanie – skumulowane z istniejącymi już źródłami (autostrada, parkingi, inne inwestycje MPL, planowany terminal, ruch wojskowy) – będą się nawzajem potęgowały,
- w efekcie skala niekorzystnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi zostanie znacząco zwiększona.

Pominięcie obowiązku przeprowadzenia analizy kumulacji oddziaływań stanowi naruszenie art. 66 ust. 1 pkt 6 ustawy OOŚ i jest poważnym uchybieniem formalnym, które dyskwalifikuje raport jako podstawę do wydania decyzji środowiskowej.

Stanowisko:

Ocena oddziaływania skumulowanego z innymi przedsięwzięciami jest jednym z elementów raportu OOŚ. Wyniki ww. oceny w kontekście stanu istniejącego i prognozowanego zostały wskazane w Raporcie. W zakres oceny oddziaływania skumulowanego poza emisją związaną z przedsięwzięciem polegającym na budowie nowej drogi startowej została włączona cała emisja lokalna tj. emisja uwzględniająca wszystkie źródła w promieniu około 25 km od lotniska. Zgodnie z omówioną w Raporcie metodyką ocena odbyła się dwustopniowo. Najpierw wykonano modelowanie jakości powietrza dla stanu obecnego uwzględniając wszystkie źródła emisji w ww. obszarze, uzyskane wyniki poddano walidacji w odniesieniu do pomiarów z PMŚ uzyskując zgodność określoną z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (tj. Dz.U.2024 Poz. 870), a następnie zaprognozowano emisję z tych źródeł dla analizowanych horyzontów czasowych 2029 i 2045 i ponownie wykonano modelowanie dla horyzontów. W prognozach uwzględniono takie zmiany jak ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego czy wzrost ruchu. W odniesieniu do oddziaływań akustycznych kwestię dotyczącą oddziaływań skumulowanych omówiono w odpowiedzi na uwagę 1F.

VV. Stanowiska archeologiczne - *Na mapach systemu informacji przestrzennej (np. GISON Małopolska) wokół lotniska zidentyfikowano tereny bogate archeologicznie. Każdy inwestor, zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568 z późn. zm.), ma obowiązek prowadzenia prac pod nadzorem archeologicznym. W przypadku natrafienia na stanowiska archeologiczne, prace budowlane muszą zostać wstrzymane, a inwestor zobowiązany jest do finansowania badań ratowniczych, co może znacząco wydłużyć harmonogram inwestycji.*

Na skraju lotniska – od północy, wschodu i południa, a także w bezpośrednim sąsiedztwie od strony zachodniej – zlokalizowane są liczne stanowiska archeologiczne wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Obejmują one co najmniej 7 osad z epoki kamienia, epoki żelaza oraz ślady obróbki krzemienia (jedno z nich znajduje się nawet na terenie parkingu lotniskowego).

Należy przy tym podkreślić, że w trakcie prac mogą zostać odkryte niezidentyfikowane wcześniej stanowiska archeologiczne, również na terenie samego lotniska. Takie odkrycia,

zgodnie z przepisami, skutkują natychmiastowym wstrzymaniem robót do czasu przeprowadzenia badań archeologicznych, które nie są wykazane w terenie lotniska.

Stanowisko:

Kwestia ta została uwzględniona w Raporcie OOŚ, tj.: „W związku ze znaczącym zagęszczeniem stanowisk archeologicznych wszelkie prace obejmujące konieczność robót ziemnych wymagać będą zapewnienia nadzoru archeologicznego w porozumieniu z Małopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, ze względu na ryzyko przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego. Ponadto, zgodnie z art. 32 ustawy 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.), w przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót budowlanych lub ziemnych na przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem należy:

- Wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- Zabezpieczyć ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, przy użyciu dostępnych środków,
- Niezwłocznie powiadomić o znalezisku właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub w sytuacji, gdy jest to niemożliwe, właściwego wójta, burmistrza, prezydenta miasta."

Odkrycie stanowisk archeologicznych na terenie inwestycji nie wyklucza jej dalszej realizacji, jedynie wiąże się z koniecznością odpowiedniego ich zabezpieczenia i przestrzegania wytycznych konserwatorskich.

WW. Zagrożenie wypadkami lotniczymi - Część XIV Raportu lekceważy zagrożenie wypadkami lotniczymi. Tymczasem zdarzenia w bezpośrednim sąsiedztwie lotnisk miały miejsce wielokrotnie, również w ostatnich latach. Przykładem jest katastrofa samolotu Concorde w Paryżu w 2000 roku podczas startu, wypadek w Wilnie w grudniu 2024 roku, kolizja samolotu pasażerskiego z helikopterem w Nowym Jorku w styczniu 2025, wypadek w Indiach w czerwcu 2025 oraz w Korei w grudniu 2024. Każde z tych zdarzeń pokazuje, że ryzyko występuje nawet na lotniskach z nowoczesną infrastrukturą i rygorystycznymi procedurami bezpieczeństwa.

Również na lotnisku w Krakowie doszło do incydentu – w dniu 14.09.2025 samolot wypadł z pasa podczas lądowania, co zostało odnotowane w mediach (źródło: TVN24). To dowodzi, że nie istnieje coś takiego jak „lotnisko całkowicie bezpieczne” i że nieprzewidziane zdarzenia mogą wystąpić z wielu przyczyn, w tym błędów ludzkich.

W świetle powyższego, przekierowanie linii podejścia z terenów otwartych po wschodniej stronie lotniska nad obszary gęsto zabudowane oznacza istotne zwiększenie ryzyka dla życia i zdrowia mieszkańców. RDOŚ, rozpatrując sprawę, musi brać pod uwagę nie tylko formalne uwarunkowania inwestycji, ale również konsekwencje społeczne i bezpieczeństwo publiczne wynikające z wprowadzenia dodatkowego zagrożenia na tereny zamieszkałe.

Stanowisko:

Raport o oddziaływaniu na środowisko (OOŚ) jest dokumentem o charakterze planistyczno-analitycznym, którego celem jest ocena przewidywalnych i możliwych do oceny oddziaływań inwestycji na środowisko, ludzi i dobra materialne. Przedmiotem raportu nie mogą być zdarzenia o charakterze losowym i nieprzewidywalnym, których wystąpienie nie poddaje się analizie probabilistycznej ani racjonalnym środkom zapobiegania. Zdarzenia takie, jak katastrofy lotnicze, mają charakter wyjątkowy i przypadkowy, a ich analiza nie mieści się w zakresie oceny oddziaływania na środowisko. Zdecydowana większość katastrof lotniczych jest skutkiem złożonego splotu czynników technicznych i ludzkich, a nie samego położenia drogi startowej. W związku z tym przeniesienie osi podejścia nie powoduje realnego

„zwiększenia ryzyka” dla określonego obszaru zabudowy. Ryzyko to jest równomiernie niskie w całym obszarze operacji lotniczych. Jak wskazano w raporcie, lotnisko Kraków–Balice posiada pełne zdolności reagowania na sytuacje awaryjne i katastroficzne, w celu ich zapobiegania lub zmniejszania ich konsekwencji w sytuacji wystąpienia. Dodatkowo, sama budowa nowej, dłuższej drogi startowej wraz z systemem nawigacyjnym i nowoczesnym oprzyrządowaniem zmniejszy ryzyko wystąpienia incydentu/zdarzenia/wypadku lotniczego w stosunku do aktualnej infrastruktury.

XX. Powiązanie technologiczne – „salami slicing” - Należy wskazać, że planowana rozbudowa terminala pasażerskiego pozostaje w ścisłym powiązaniu technologicznym i funkcjonalnym z drogą startową oraz infrastrukturą towarzyszącą. Oba przedsięwzięcia tworzą jedną całość inwestycyjną, której celem jest zwiększenie przepustowości i możliwości operacyjnych portu lotniczego.

Zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 1 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 (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.), przedsięwzięcia mogą być realizowane wyłącznie po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Z kolei art. 74 ust. 1 nakłada obowiązek ujęcia w raporcie pełnego zakresu oddziaływań planowanego przedsięwzięcia, w tym oddziaływań skumulowanych.

Orzecznictwo sądów administracyjnych potwierdza, że nie jest dopuszczalne sztuczne dzielenie inwestycji na mniejsze części w celu ograniczenia obowiązków środowiskowych.

Przykładowo:

- Wyrok NSA z 27 listopada 2013 r., sygn. II OSK 1231/12 – sąd wskazał, że przedsięwzięcia powiązane technologicznie i funkcjonalnie muszą być traktowane jako jedno zamierzenie inwestycyjne.

- Wyrok WSA w Warszawie z 20 marca 2018 r., sygn. IV SA/Wa 2524/17 – podkreślono, że dzielenie inwestycji na etapy, jeśli stanowią one całość pod względem funkcjonalnym, stanowi niedopuszczalny „salami slicing”.

- Wyrok NSA z 9 czerwca 2016 r., sygn. II OSK 1994/14 – akcent na obowiązek organu uwzględnienia powiązań technologicznych i funkcjonalnych między obiektami w ocenie OOS. Dodatkowo należy podkreślić, że wcześniejsza rozbudowa płyt postojowych, przeprowadzona jako odrębne przedsięwzięcie, znacząco pogorszyła parametry środowiskowe w zakresie klimatu akustycznego. Na ten problem konsekwentnie zwracają uwagę mieszkańcy okolicznych miejscowości, bezpośrednio dotknięci skutkami zwiększonego natężenia hałasu. Jest to czytelny przykład praktyki polegającej na dzieleniu inwestycji, która pozwala portowi lotniczemu unikać przeprowadzania pełnych i skomplikowanych procedur oceny oddziaływania na środowisko, pomimo realnego i skumulowanego wpływu przedsięwzięć na otoczenie.

W związku z powyższym, raport oddziaływania na środowisko powinien obejmować łączny wpływ całego przedsięwzięcia, a więc zarówno rozbudowy terminala, jak i modernizacji/rozbudowy drogi startowej oraz powiązanych elementów infrastruktury.

Art. 3 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

1. Ilekcioć w ustawie jest mowa o:

13) przedsięwzięciu – rozumie się przez to zamierzenie budowlane lub inną ingerencję w środowisko polegającą na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym również na wydobywaniu kopalin; przedsięwzięcia powiązane technologicznie

kwalifikuje się jako jedno przedsięwzięcie, także jeżeli są one realizowane przez różne podmioty;

Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 24 sierpnia 2023 r. II OSK 2757/20

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w § 1 posługuje się wyłącznie pojęciem „przedsięwzięcia”. Zgodnie z definicją ustawową z art. 3 ust. 1 pkt 13 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 przedsięwzięcie oznacza zamierzenie budowlane lub inną ingerencję w środowisko polegającą na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym również na wydobywaniu kopalin; przedsięwzięcia powiązane technologicznie kwalifikuje się jako jedno przedsięwzięcie, także jeżeli są one realizowane przez różne podmioty. W definicji ustawowej omawianego pojęcia wyraźnie wskazano, że przedsięwzięcia powiązane technologicznie kwalifikuje się jako jedno, także jeżeli są one realizowane przez różne podmioty. Brak jest ustawowej definicji pojęcia powiązania technologicznego, jednak należy przyjąć, że jest nim taki związek pomiędzy przedsięwzięciami, który powoduje, że wspólnie tworzą zorganizowaną całość ukierunkowanej na ten sam cel gospodarczy. Przedsięwzięcia mieszczą się w ramach tak sformułowanej definicji, jeżeli stanowią spójną całość oraz są przeznaczone do realizacji jednego celu.

Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z dnia 12 października 2023 r. IV SA/Po 440/23

Niewątpliwie powiązaniem technologicznym jest taki związek pomiędzy inwestycjami, który powoduje, że wspólnie tworzą one zorganizowaną całość w postaci jednej spójnej infrastruktury ukierunkowanej na ten sam cel gospodarczy. Szerokie rozumienie pojęcia powiązania technologicznego ma znaczenie ze względu na zasadę prewencji oraz skuteczność zakazu dzielenia przedsięwzięć. Przy ocenie kumulacji oddziaływań należy uwzględniać nie tylko zasadę ostrożności i zapobiegania, ale także zasadę zrównoważonego rozwoju, w której mieści się nie tylko ochrona przyrody, ale i troska o rozwój społeczny i cywilizacyjny związany z koniecznością budowania odpowiedniej infrastruktury. Skumulowane oddziaływanie może występować w połączeniu z innymi oddziaływaniami (w tym związanymi z obecnymi lub planowanymi przedsięwzięciami), dotyczącymi tych samych zasobów i/lub przedmiotów oddziaływania, co planowane przedsięwzięcie. Skumulowane oddziaływanie może być efektem istnienia lub planowania innych podobnych przedsięwzięć na danym terenie. Należy uwzględnić skalę, czas trwania oraz intensywność oddziaływania danego przedsięwzięcia w powiązaniu z innymi. W ustaleniu skumulowanego oddziaływania istotne znaczenie powinny mieć oddziaływania, które będą utrzymywać się przez dłuższy czas eksploatacji przedsięwzięcia. Ocena skumulowanego oddziaływania przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami, powinna uwzględniać identyfikację potencjalnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko z innymi przedsięwzięciami oraz zastosowanie instrumentów prawnych zgodnie z zasadami prewencji i przezorności, które będą stosowane w ramach realizacji przedsięwzięcia w celu uniknięcia, minimalizacji bądź redukcji oddziaływań.

„Kraków: Przebudowa i rozbudowa terminalu w kierunku zachodnim T6” – opis planowanej rozbudowy terminala, przewidywane oddanie zachodniej części w 2029, całość w 2031. Rynek Lotniczy „Kraków Airport ogłosił przetarg na rozbudowę terminalu pasażerskiego od strony zachodniej” – o ogłoszeniu przetargu i pierwszym etapie rozbudowy. dlapilota.pl

„W 2029 roku Kraków Airport przyjmie pasażerów w nowym terminalu...” – szacowane daty, przewidywana przepustowość po rozbudowie (19 mln pasażerów rocznie). Rzeczpospolita

„Lotnisko w Krakowie zmieni się nie do poznania! Rusza megarozbudowa – port obsłuży aż 19 mln pasażerów rocznie” – szczegóły etapów, gate’y, powierzchnie, harmonogram.
fly4free.pl

” Kraków Airport ogłasza dziś gigantyczny przetarg. Nowy terminal obsłuży 19 milionów pasażerów rocznie” *muratorplus*

Stanowisko:

Należy zauważyć, że organ prowadzący postępowanie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach związany jest wnioskiem Inwestora w kwestii zakresu inwestycji, a rolą organu jest ocena dopuszczalności objętej wnioskiem inwestycji pod względem wymagań i uwarunkowań środowiskowych.

Każde z planowanych przedsięwzięć stanowi odrębną inwestycję, dla której, jeśli spełniała kryterium Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, uzyskano decyzję środowiskową. Każda z dokumentacji przedkładanej na etapie postępowania o wydanie decyzji środowiskowej uwzględnia zarówno aktualne, jak i skumulowane oddziaływania, o których inwestor posiada wiedzę na etapie ich sporządzania. Raport dla przedmiotowej inwestycji obejmuje łączne oddziaływania inwestycji realizowanych na terenie lotniska oraz przedsięwzięć, dla których wydano już decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach (co wskazano m.in. w wykazie analizowanych inwestycji w ramach uwzględnianych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, czy w ramach uwzględnienia budowy nowego zarurowania Potoku Olszanickiego i rozbudowy MPL). W związku z tym brak jest podstaw do uznania, że odrębne uzyskiwanie decyzji środowiskowych dla poszczególnych inwestycji stanowi próbę ograniczenia obowiązków środowiskowych.

2) W odpowiedzi na w/w pismo nr 6 przedłożone przez Panią Annę Szymaniak z dnia 17.09.2025 r. oraz pismo nr 39 przedłożone przez Pana Dariusza Kudzia z dnia 27.09.2025 r. w zakresie punktów 1-7 oraz 9-10 odpowiedzi zawarto w ramach wyjaśnień powyżej (odpowiednio ad. 1 - pkt. 1.G, 1.J, 1.K, ad. 2 - pkt. 1.D, ad. 3 – pkt. 1.A, 1.2 ad. 4 – pkt. 1. L, ad. 5 – pkt. 1.6F, 1.UU ad. 6 – pkt. 1.G, 1.N, ad. 7 – pkt. 1.Y, 1.Z, ad. 9 – pkt. 1.AA, ad. 10 - pkt. 1.H) Do pkt. 8 wskazuje się poniżej w zakresie kwestii obejmujących: **Wpływ na przyrodę i korytarze ekologiczne** - *W odniesieniu do braku wystarczających informacji na temat wpływu inwestycji na lokalne gatunki chronione, obszary cenne przyrodniczo ani na korytarze migracyjne zwierząt a także braku propozycji środków minimalizujących, takich jak ekrany zieleni czy zabezpieczenia przed fragmentacją siedlisk.*

Stanowisko:

Temat oddziaływania Przedsięwzięcia na chronione gatunki flory i fauny oraz siedliska przyrodnicze, a także wszystkie formy obszarowej ochrony przyrody, wymienione w art. 6 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz korytarze migracyjne, został w sposób wyczerpujący omówiony w Raporcie, którego integralną część stanowią jego uzupełnienia.

Zgodnie z wymogami Art. 66 ust. 9 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 Raport OOS i ww. uzupełnienia do Raportu zawierają szczegółowy opis możliwych do wprowadzenia i adekwatnych do wielkości oddziaływania Przedsięwzięcia „przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000,

oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji, użytkowania lub likwidacji przedsięwzięcia”. W ramach wspierania siedlisk, którymi przemieszczać się mogą zwierzęta zaplanowano m.in. nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż koryta rzeki Brzoskwinki, co ma swoje odzwierciedlenie w warunkach niniejszej decyzji. Z uwagi na fakt, że Przedsięwzięcie swoim zakresem obejmuje już funkcjonujące lotnisko otoczone stałym wygradzeniem, a więc obszar silnie przekształcony przez człowieka, nie zidentyfikowano w jego obrębie ani w najbliższym otoczeniu struktur krajobrazu pełniących rolę korytarzy migracyjnych, tj.:

„W obrębie badanego obszaru wokół lotniska w Balicach nie zidentyfikowano lokalnych korytarzy migracyjnych, ze względu na wysoki stopień pofragmentowania siedlisk (brak ciągłości struktur krajobrazu) i jedynie szczątkowe możliwości wykorzystywania ich przez zwierzęta. Stwierdzonych podczas inwentaryzacji i wskazanych obszarów, z których występujące gatunki korzystają i w obrębie których się w związku z tym także przemieszczają, nie można określić korytarzami ekologicznymi, ponieważ pojęcie to z definicji wskazuje na wyraźne, ciągłe struktury o znacznych powierzchniach. Koncepcja korytarzy ekologicznych (migracyjnych) zakładała istnienie ciągłości pasa, przez który następuje migracja. W przypadku okolicy lotniska nie ma możliwości wyznaczenia takich pasów.

Określenie tras migracji ssaków jako istotne (przedstawione na mapie uwarunkowań przyrodniczych), ma znaczenie tylko w kontekście braku innych obszarów do swobodnych przemieszczeń na obszarze poddanym bardzo silnej antropopresji. Należy tutaj wyraźnie podkreślić, że ogrodzony obszar istniejącego lotniska jest skuteczną barierą w przemieszczaniu się większości zwierząt lądowych, od wielu lat kształtującą ich możliwości migracyjne w tym obszarze.

Jakiegolwiek zmiany w istniejących możliwościach migracji zwierząt lądowych mogą pojawić się właściwie jedynie w przypadku Wariantu Centralnego Przedsięwzięcia. Wariant Północny i Społeczny nie zajmują terenów migracyjnych, które są tu i tak bardzo ograniczone. Realizacja Przedsięwzięcia w Wariacie Centralnym mogłaby mieć niewielki wpływ na obszary siedliskowe i związane z przemieszczaniem zwierząt na południe od lotniska, jako że może zająć część tych obszarów na skraju trzcinowisk nad Brzoskwinką.

Poza wskazanymi obszarami przemieszczeń ssaków nie wykazano istnienia innych szlaków przemieszczeń zwierząt. Szczegółowa analiza przemieszczeń ptaków nad obszarem planowanego Przedsięwzięcia i poza jego granicami nie wykazała skanalizowania migracji ptaków. Ptaki lecą nad obszarem planowanego Przedsięwzięcia tzw. szeroką ławą. Nie wykazano w związku z tym czynników mogących w znaczący sposób ograniczać te przemieszczenia po realizacji Przedsięwzięcia.

W związku z Przedsięwzięciem nie nastąpi redukcja lokalnych korytarzy ekologicznych ze względu na brak takich struktur w pobliżu lotniska. Nie przewiduje się także wpływu planowanego Przedsięwzięcia w żadnym z wariantów inwestycyjnych na lokalne trasy przemieszczania się zwierząt, w tym migracji ssaków.

Korytarze ekologiczne wyznaczone w okolicy planowanego Przedsięwzięcia wg IBS PAN (2012) tj. dwa korytarze ekologiczne o randze krajowej – Dolina Górnej Wisły KPd-10 i Jura Krakowsko-Częstochowska KPdC-1 scharakteryzowano w rozdziale 5.11 przekazanej Części XII Raportu OOS. Znajdują się one w znacznej odległości od Przedsięwzięcia w każdym z wariantów i nie będzie miało ono wpływu na te korytarze.”

W odpowiedzi na w/w pisma nr 10 i 11 złożone przez Pana Macieja Harpeniuka z dnia 30.09.2025 r. oraz Pana Sławomira Harpeniuka z dnia 30.09.2025 r.; w odniesieniu do zarzutów formalnych i merytorycznych wskazanych w piśmie odpowiedzi zawarto kolejno

w ramach odpowiedzi na uwagi w pkt. 1, tj. 1.P w zakresie niewykonania analizy realnych wariantów alternatywnych, 1.S w zakresie oddziaływania drogi tymczasowej, 1.R w zakresie optymalizacji położenia odcinków RESA, 1.S w zakresie wykładniczego wzrostu oddziaływania hałasu, 1.B w zakresie uzgodnień ze stroną wojskową, 1.H oraz 1.U w zakresie prognozowania liczby operacji lotniczych i rozbiórki hali magazynowej, 1.X w zakresie przeszkód lotniczych i wymaganych wyburzeń.

W zakresie uwagi dotyczącej braku programu wykupu nieruchomości dla mieszkańców narażonych na hałas, wyjaśnia się, że przedmiotem Raportu OOŚ jest ocena oddziaływania budowy nowej drogi startowej dla lotniska Kraków-Balice, zgodnie z wymogami Ustawy OOŚ. W zakresie Raportu jest m.in. określenie proponowanych rozwiązań ochrony przed hałasem, mających na celu minimalizację oddziaływania akustycznego planowanego przedsięwzięcia, a także wskazanie konieczności aktualizacji wielkości obszaru ograniczonego użytkowania ze względu na prognozowaną ponadnormatywną emisję hałasu lotniczego i instalacji. Raport sugeruje działania możliwe do wprowadzenia w celu ograniczenia oddziaływań akustycznych, zgodnie z najlepszą praktyką. Jak wynika z Raportu w odniesieniu do obecnie obowiązującego OOU lotnisko prowadzi szeroki zakres działań mających na celu ograniczanie hałasu, w tym zgodnie z Uchwałą Nr IV/24/24 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 1 lipca 2024 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego (Dz. Urz. Woj. Małop. z dnia 04.07.2024 r., poz. 4551).

Jak wskazano w Raporcie, planowane Przedsięwzięcie będzie powodować ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne poza swoim terenem, w zakresie hałasu lotniczego. Koniecznym jest zastosowanie działań ograniczających to oddziaływanie. Ze względu na specyfikę tego źródła hałasu i względy bezpieczeństwa ruchu lotniczego, skuteczność działań możliwych do zastosowania w praktyce nie jest duża, efekt redukcji o kilka decybeli jest trudny do osiągnięcia. Jest to dużo mniej niż przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku od hałasu lotniczego na terenach wymagających ochrony akustycznej, położonych najbliżej drogi startowej. Z tego względu w Raporcie wskazuje się konieczność powiększenia obszaru ograniczonego użytkowania (OOU).

Procedura wdrażania OOU wynika ściśle z przepisów prawa, w tym zapisów art. 135 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska. OOU tworzy się w celu ochrony zdrowia ludzi oraz środowiska, w przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych norm, mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych. Sejmik województwa podejmując uchwałę o ustaleniu OOU może wprowadzić ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących budynków oraz dopuszczalnego sposobu korzystania z terenu, po uprzednim wyznaczeniu granic obszaru. Przedmiotem opisanych regulacji jest wskazanie określonego sposobu korzystania z nieruchomości lub wprowadzenie określonych obowiązków, w tym podejmowania działań lub zaniechań w stosunku do znajdujących się na tej nieruchomości obiektów lub nawet samego gruntu, w taki sposób by możliwe było realizowanie celów związanych z ochroną ludzi w związku z emisjami pochodzącymi z obiektu, dla którego utworzony został OOU. Wskazane w uchwale ograniczenia muszą mieścić się w granicach regulacji ustawowych a ich zasadność i zakres musi wynikać z przeprowadzonych ocen czy analiz stanowiących część opracowań wymienionych w art. 135 ust. 1 ustawy POŚ. Określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich dokonuje się na późniejszym etapie planowania inwestycji. Działania kompensacyjne będą możliwe do realizacji dopiero po zmianie obszaru ograniczonego użytkowania.

Jak wskazano w Raporcie pomimo prognozowanego wzrostu poziomu i zasięgu hałasu lotniczego, realizacja planowanego przedsięwzięcia w wariantcie północnym spowoduje istotne

zmniejszenie liczby osób narażonych na znaczne zaburzenia snu z $N_{HSD} = 915$ osób w stanie aktualnym (2022 rok) do $N_{HSD} = 535$ osób, w roku docelowej prognozy (2045 rok), ze względu na to, że w wariantcie północnym operacje lotnicze będą realizowane nad terenami o mniejszej gęstości zaludnienia niż są wykonane w stanie aktualnym. Szczegółowe działania mające na celu ochronę przed hałasem będą przedmiotem ustaleń na dalszych etapach realizacji przedsięwzięcia, a możliwości i warunki wykupu nieruchomości nie stanowią przedmiotu Raportu OOŚ. W zakresie wpływu budowy drogi startowej na wartość nieruchomości odpowiedź zawarto w pkt. 1.N.

3) W odpowiedzi na w/w pismo nr 12 złożone poprzez pełnomocnika Gminy Zabierzów – Aleksandrę Błaszczynską-Śmigielską z Kancelarii Radcy Prawnego Aleksandra Błaszczynska-Śmigielska

z dnia 30.09.2025 r. oraz z dnia 13.02.2025 r. ze względu na wskazania pełnomocnika, iż uwagi w tym piśmie podtrzymuje również na etapie uwag i wniosków składanych na etapie udziału społeczeństwa, wskazuje się w odniesieniu do:

- **I. Wyznaczenie w ramach konsultacji społecznych rozprawy otwartej dla społeczeństwa:**

Kwestia rozprawy administracyjnej omówiona została w uzasadnieniu przedmiotowej decyzji.

- **II. Przedłożonych uwag i wniosków:**

Kwestie wskazane w piśmie stanowią podtrzymanie wniosków z pisma z dnia 13 lutego 2025 r., które są tożsame w pkt. 2, 3, 5, 11, 12, 13, 15. W odniesieniu do nowo wniesionych kwestii (1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 16) odpowiedzi wskazuje się poniżej wraz z uzupełnieniami:

Wniosek z pisma - pkt 1:

Wezwanie inwestora do korekty wniosku poprzez rozszerzenia zakresu przedsięwzięcia Budowa nowej drogi startowej na lotnisku Kraków-Balice o powiązane technologicznie zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 13) u.o.ś. zamierzenie budowlane rozbudowy terminalu w części zachodniej T6, w związku z rozpisaniem przez inwestora przetargu na jego zaprojektowanie, co powoduje, iż jest to zamierzenie planowane, które powinno być poddane ocenie oddziaływania na środowisko jako jedno przedsięwzięcie z zamierzeniem budowlanym budowy nowej drogi startowej pod rygorem odmowy wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla części całego przedsięwzięcia w postaci nowej drogi startowej oraz rozbudowy terminala – brak korekty wniosku spowoduje, że decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach może być dotknięta nieważnością na podstawie art. 156 § 1 pkt 2 k.p.a. z uwagi na rażące naruszenie prawa w zakresie naruszenia zakazu dzielenia przedsięwzięć określanego w orzecznictwie Trybunału Sprawiedliwości zakazem tzw. salami slicing.

Stanowisko na pkt 1 z pisma:

Odpowiedź na ten punkt pisma jest tożsama z odpowiedzią na punkt 1.XX z odpowiedziami na uwagi społeczeństwa.

Wniosek z pisma - pkt 2:

Wezwanie inwestora do uzupełnienia raportu na podstawie wiążących na mocy art. 138 § 2 k.p.a. wytycznych z decyzji GDOŚ w zakresie analizy wariantowej ex ante (w postaci przykładowo analizy wielokryterialnej) w celu wyłonienia docelowych trzech wariantów podlegających ocenie oddziaływania na środowisko - inwestor w sposób wadliwy i zbędny przeprowadził taką analizę wielokryterialną względem już wyłonionych arbitralnie przez siebie trzech wariantów, podczas gdy analiza ta poprzedzać wyłonienie wariantów docelowych do

właściwej oceny oddziaływania na środowisko (analiza ex post, ograniczona do oddziaływań środowiskowych, wykazując zasadność ich doboru pod kątem racjonalności (w tym braku pozorności), okoliczności czy wariant wskazany w raporcie jako najkorzystniejszy dla środowiska jest w istocie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska spośród uniwersum wariantów racjonalnych oraz w zakresie alternatywności jednego z wariantów dobranych do oceny - analiza wariantowa w postaci na przykład analizy wielokryterialnej uniwersum potencjalnych wariantów ma więc być wykonana ex ante - taka analiza ex post w zakresie kwestii nie dotyczących oddziaływania na środowisko jest zbędna, co zresztą dostrzegają w raporcie jego autorzy, wskazując, że do potrzeb oceny oddziaływania na środowisko biorą tylko czynnik środowiskowy, pomijając kosztowy i operacyjny.

Stanowisko na pkt 2 z pisma:

Na podstawie art. 66 ust. 1 pkt 5 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, wymogiem koniecznym każdego raportu oddziaływania na środowisko jest „opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, ze wskazaniem wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego, racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru.”

Przepisy w zakresie ooś nie precyzują jakiego typu wariantowanie powinno być przeprowadzone w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, poza wymogiem przedstawienia wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, racjonalnego wariantu alternatywnego oraz wskazania wariantu najkorzystniejszego dla środowiska (w obecnym stanie prawnym, na podstawie ustawy ooś). Warianty te mogą mieć więc różny charakter, np. dotyczyć lokalizacji przedsięwzięcia, ale również: skali przedsięwzięcia, oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zastosowanej technologii, rozwiązań technicznych, harmonogramu czy organizacji prac. Istotne jest zachowanie celu oceny – czyli znalezienie rozwiązania optymalnego dla realizacji przedsięwzięcia.

Wariantowanie (wybranego typu, zależnie od rodzaju przedsięwzięcia) musi mieć miejsce na etapie postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, konkretyzuje jakie warianty powinny być przedstawione do analizy w trakcie oceny oddziaływania na środowisko. W rozumieniu ustawy ooś wariantów nieakceptowanych ze względów technicznych czy ekonomicznych nie można uznać za racjonalne warianty – powoływanie się na takie warianty skutkuje bowiem ograniczaniem analizy wariantowej (mogą bowiem istnieć inne warianty przedsięwzięcia).

Opis wariantów ma umożliwić organowi ich porównanie i wybór, zatem stopień szczegółowości powinien być taki sam. Przy wariantowaniu wskazana jest analiza wielokryterialna.

Analiza wariantowa może być rozszerzona o różne kryteria, nie tylko środowiskowe wynikające z ustawy OOŚ. Analiza spełnienia określonych kryteriów musi nastąpić dla każdego z rozważanych wariantów. Wyróżnia się kryteria główne związane z aspektami funkcjonalnymi, technicznymi, ruchowymi, ekonomicznymi, ochroną środowiska społecznego czy ochroną środowiska przyrodniczego. Wszystkie te warianty muszą być poddane analizie tą samą metodą oraz na podstawie tych samych kryteriów.

Analiza wielokryterialna jest ukierunkowana na znalezienie rozwiązania satysfakcjonującego z punktu widzenia rozmaitych, konkurencyjnych, a wręcz konfliktowych i niezależnych kryteriów oceny. Analiza wariantowa została wykonana zgodnie z przepisami prawa.

Wg art. 66 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy ooś, raport powinien zawierać uzasadnienie wyboru wariantu realizacji przedsięwzięcia, w tym wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, spośród wszystkich racjonalnych wariantów, wraz z ich porównaniem. Analiza wariantowa (ex ante) dla Wariantów Północnego i Centralnego została przeprowadzona przez Inwestora na etapie wstępnych prac studialnych w 2015 r. (Studium wykonalności. Analiza wielowariantowa, Etap III) i nie podlega analizie w ramach oceny oddziaływania na środowisko stanowiącej element procedury duś. Studium wykonalności dla planowanego Przedsięwzięcia zostało załączone na etapie raportu oddziaływania na środowisko w 2018 r. Załącznik ten przedstawia przeprowadzoną analizę wielokryterialną, dzięki której było możliwe wskazanie wariantów do dalszej oceny oddziaływania na środowisko. Proces wyboru wariantów do oceny środowiskowej był metodyczny i rzetelny, uwzględniając kryteria takie jak: ograniczenia wynikające z terenu, lokalizacji miejscowości, lokalizację dróg, lokalizację infrastruktury lotniskowej, rzeźbę terenu, sytuację przeszkodową, itp.

W Raporcie wykonanym w 2023 r. zostały przedstawione dwa warianty koncepcji zapewnienia drogi startowej na Lotnisku Kraków-Balice ujęte w raporcie oddziaływania na środowisko opracowanym w 2018 r. Dodatkowo w Raporcie (2023) uwzględniono tzw. Wariant Społeczny, odpowiadając na zalecenie RDOŚ Kielce w postanowieniu o zakresie raportu z dnia 02.09.2022 r. W Raporcie przedstawiono proces wyboru najlepszej opcji wraz z przedstawieniem zastosowanych narzędzi analitycznych oraz analizą porównawczą do pozostałych zidentyfikowanych możliwości. Inwestor, w trakcie opracowania Wariantu Społecznego, pod uwagę wziął zgłaszane przez społeczeństwo uwagi o remoncie istniejącej drogi startowej. Analiza wstępna dla Wariantu Społecznego (jednoznacznie wskazanego jako wydłużenie i remont istniejącej drogi startowej tym samym przebiegającego śladem istniejącej drogi startowej), służąca wyłonieniu jednego wariantu społecznego objęła kryteria, takie jak sytuacja przeszkodowa czy niwelacja terenu związana z Górą Osławską. Jednocześnie w analizie Wariantu Społecznego uwzględniono trzy możliwe opcje wydłużenia istniejącej drogi startowej (w celu zapewnienia porównywalności z wariantami północnym i centralnym). Proces selekcji wybranych wariantów do analiz był prowadzony w taki sposób, by wyłonić warianty racjonalne, które z jednej strony charakteryzują się odpowiednimi parametrami technicznymi (długość, orientacja, geometria i nośność nawierzchni), ale też zostały najlepiej ocenione w zakresie parametrów jakościowych (środowisko przeszkodowe, koszt inwestycji, wykorzystanie istniejącej infrastruktury).

Dodatkowo w Raporcie OOŚ z 2023 r. została przeprowadzona ponowna analiza wielokryterialna dla wyróżnionych wariantów, która była spełnieniem wymogu z postanowienia RDOŚ w Kielcach o zakresie raportu.

Analiza wielowariantowa na podstawie zapisów w postanowieniu o zakresie raportu *„jest jednym z najważniejszych instrumentów prawidłowej oceny oddziaływania na środowisko. Istotą oceny jest wybór jednego spośród zaproponowanych przez wnioskodawcę rozwiązań, prawnie, ekonomicznie i technologicznie dopuszczalnych. Ważnym aspektem w analizie wariantowej jest wybór rozwiązania inwestycyjnego najmniej oddziałującego na poszczególne komponenty środowiska, w tym szczególności na stan zdrowia i życia ludzi oraz środowisko przyrodnicze.”*

Zgodnie z postanowieniem przeanalizowano *„warianty realizacji przedsięwzięcia, w tym: wariant proponowany przez wnioskodawcę, racjonalny wariant alternatywny (technicznie możliwy do zastosowania i pozwalający na osiągnięcie założonego w ramach przedsięwzięcia efektu końcowego), racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska, wraz z uzasadnieniem ich wyboru”.*

Wariantowanie Przedsięwzięcia zostało przeprowadzone również zgodnie z zapisami w postanowieniu *„w aspekcie lokalizacyjnym oraz rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, mających na celu ograniczenie oddziaływania na poszczególne elementy środowiska (z uwzględnieniem planowanego przedsięwzięcia na zdrowie ludzi oraz stanu środowiska w zakresie poszczególnych komponentów), wraz z oceną skuteczności zastosowanych rozwiązań minimalizujących oddziaływania przedsięwzięcia”*.

Ponadto zgodnie z zapisami w postanowieniu racjonalny wariant alternatywny stanowi *„propozycję takiego rozwiązania, które umożliwi osiągnięcie założonego celu planowanego przedsięwzięcia mającego walor racjonalności”*. Analizowane warianty nie posiadają charakteru pozornego, a racjonalność wariantu należy rozumieć jako faktyczną, nieuzależnioną od żadnych warunków, możliwość realizacji przedsięwzięcia.

Analiza wielokryterialna dla Raportu OOS (2023) posiada również „ekonomiczne uzasadnienie możliwości realizacji przedsięwzięcia w każdym z wariantów”. Kalkulacje w zakresie kosztu robót budowlanych zostały przedstawione w ramach kryterium optymalizacji kosztowo-harmonogramowej.

Ponadto analiza wariantowa zgodnie z wymogami z Postanowienia zawiera *„analizę uwarunkowań techniczno-operacyjnych prowadzenia statków powietrznych nad obszarami chronionymi przyrodniczo.”*

Analiza wielokryterialna została sporządzona „w zakresie tych samych komponentów środowiska i na tym samym stopniu szczegółowości dla każdego wariantu, mając jednocześnie na uwadze możliwość odniesienia rozwiązań poszczególnych wariantów do tych samych założeń/danych metodycznych umożliwiających przypisanie oceny wpływu poszczególnego oddziaływania danego wariantu.”

Podsumowując (wstępną) analizę wariantowości dla Przedsięwzięcia przeprowadzono przed przystąpieniem do oceny opracowanych i wyłonionych wariantów. Na etapie wstępnych prac studialnych w 2015 r. (Studium wykonalności. Analiza wielowariantowa, Etap III) wytypowano warianty dla Przedsięwzięcia, które objęto analizą oceny oddziaływania na środowisko w Raporcie w 2018 r. Nowo zrealizowany raport wykonany w 2023 r. przedstawiał dwa warianty koncepcji ujętych w raporcie oddziaływania na środowisko opracowanym w 2018 r. Dodatkowo, w Raporcie OOS (2023) uwzględniono tzw. Wariant Społeczny, zgodnie z zaleceniem RDOŚ Kielce w postanowieniu o zakresie raportu. Raport OOS (2023) uwzględnił ponownie wykonaną ocenę wielokryterialną, zgodnie z wymaganiami postanowienia RDOŚ Kielce, analizując różne warianty realizacji Przedsięwzięcia.

Wariantowanie dla przedsięwzięcia „Budowa nowej drogi startowej dla Lotniska Kraków-Balice” (2023) zostało przeprowadzone zgodnie z wymaganiami prawnymi, w tym przepisami ustawy oos.

W odniesieniu do zarzutu dotyczącego *„wadliwości postanowienia postępowania RDOŚ w Kielcach z dnia 2 września 2022 r. określającego zakres raportu”*, należy wskazać brak wadliwości i prowadzenie postępowania w sprawie wg rozstrzygnięcia zawartego w decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak: DOOS-WDS/ZOO.420.220.2019.AB.55 z dnia 01 kwietnia 2021 r. uchylającej w całości decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (znak: WOO-I.420.67.2018.JO.69, OO.4230.1.2016.JS z dnia 27 września 2019 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowa nowej drogi startowej na lotnisku Kraków – Balice” w wariantcie północnym) i przekazującej sprawę do ponownego rozpatrzenia organowi pierwszej instancji. Organ określił zakres raportu zgodnie z wymogami prawa, a w uzasadnieniu rozwinął potrzebę dostosowania wariantów do charakteru sprawy uwzględniając głos społeczny. Uzasadnienie także jest wiążące dla wnioskodawcy i stron postępowania.

Wniosek z pisma - pkt 3:

Wezwanie inwestora do uzupełnienia raportu oddziaływania na środowisko w zakresie elementów wskazanych w pkt 11.1 c) i d) postanowienia o zakresie raportu w odniesieniu do wszystkich trzech wariantów w odniesieniu do „*lokalizacji i parametrów systemu odprowadzenia i zagospodarowania: wód opadowych i roztopowych, ścieków przemysłowych, w tym z procesu odladzania statków powietrznych oraz odprowadzania ścieków bytowych*”, a także „*lokalizacji i zakresu prac związanych ze skanalizowaniem Potoku Aleksandrówka*” - zgodnie z raportem inwestor uzyskał decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 sierpnia 2022 r. znak: OO.420.3.2.2021.TŚ o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia pn. „Rozbudowa Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków- Balice Sp. z o.o. w zakresie: I. Budowa nowego zarurowanego koryta Potoku Olszanickiego; II. Budowa instalacji do gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi zanieczyszczonymi środkami zimowego utrzymania; III. Budowa instalacji do gospodarowania nieczystościami płynnymi odbieranymi z samolotów; IV. Budowa bazy paliw płynnych z placem manewrowym”, jednakże decyzja ta obejmuje wyłącznie instalacje na potrzeby wariantu północnego, podczas gdy w razie wyboru w trybie art. 81 ust. 1 ustawy o oś innego wariantu, muszą zostać przeanalizowane kompleksowo wszystkie instalacje na potrzeby każdego z wariantów, w tym także centralnego i społecznego - dokumentacja winna być na tym samym poziomie co dla decyzji środowiskowej dla odwodnienia wariantu północnego, a inwestor nie może poprzestać na schematycznym przedstawieniu rozwiązań.

Stanowisko na pkt 3 z pisma:

Twierdzenie jakoby warunki wskazane w ww. decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 sierpnia 2022 r., znak: OO.420.3.2.2021.TŚ (dalej Decyzja RDOŚ Kraków 2022) dotyczyły jedynie Wariantu Północnego uniemożliwiając realizację innej opcji rozbudowy drogi startowej jest nieuzasadnione i leży w sprzeczności z zapisami zawartymi w samej decyzji RDOŚ Kraków 2022 jak i w dokumentacji pt. „Raport o oddziaływaniu na środowisko dla Przedsięwzięcia pn. „Budowa nowej drogi startowej dla Lotniska Kraków-Balice”” (dalej Raport OOŚ 2023). W Raporcie OOŚ 2023 w rozdziałach dotyczących opisu koncepcji odprowadzania wód opadowych przedstawiono założenia dla Wariantu Północnego (6.1.6 Koncepcja odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, str. I.84) w którym wskazano, że:

„W najbliższych latach MPL planuje przedsięwzięcie pod nazwą: „Rozbudowa Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o. w zakresie:

1. Budowa nowego rurociągu prowadzącego wody Potoku Olszanickiego w obszarze Lotniska,
2. Budowa instalacji do gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi zanieczyszczonymi środkami zimowego utrzymania,
3. Budowa instalacji do gospodarowania nieczystościami płynnymi odbieranymi z samolotów,
4. Budowa bazy paliw płynnych z placem manewrowym.”

W założeniach do koncepcji odprowadzania wód opadowych dla Wariantu Centralnego (6.2.6 Koncepcja odprowadzenia wód opadowych, str. I.99) oraz Wariantu Społecznego (6.4.6 Koncepcja odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, str. I.123) wskazano: „Założenia jak opisano w punkcie 6.1.6.”. Autorzy Raportu OOŚ 2023 definiowali jednakowy sposób podejścia do kwestii odwodnienia bazując na warunkach wskazanych w decyzji RDOŚ Kraków 2022, która dedykowana jest istniejącej instalacji w celu uregulowania obecnego stanu gospodarki wodami opadowymi.

W Raporcie w sposób wyraźny wskazano, że planowana, niezależnie od rozbudowy drogi startowej, budowa nowego rurociągu prowadzącego wody Potoku Olszanickiego, której warunki zostały w sposób ogólny zdefiniowane w decyzji RDOŚ Kraków 2022, wraz z pozostałymi działaniami, stanowi jedno z założeń wspólnych dla wszystkich Wariantów budowy / rozbudowy drogi startowej jako działanie, które zostało określone w dokumentacji Karty informacyjnej przedsięwzięcia (KIP). Kwestia przebudowy Potoku Olszanickiego i pozostałych elementów infrastruktury wskazanych w w/w dokumentacji (KIP i Decyzja RDOŚ Kraków 2022) została także opisana w części V. Wody powierzchniowe w rozdziale 1.1.1 Potok Olszanicki na stronie V.3: „W przypadku prac hydrotechnicznych dla Potoku Olszanickiego dla wszystkich wariantów przyjęte zostały rozwiązania przebudowy koryta cieków zaproponowane w dokumencie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia pt. „Karta informacyjna przedsięwzięcia dla inwestycji pn.: Rozbudowa Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków–Balice sp. z o.o. w zakresie: I. Budowa nowego zarurowanego koryta Potoku Olszanickiego [...]” sporządzonej w roku 2021 (t.j. 04.2022 r). Potok Olszanicki zostanie przebudowany zgodnie z powyższą dokumentacją przed rozpoczęciem prac związanych z budową nowej drogi startowej. Budowa nowego zarurowania Potoku Olszanickiego ujęta jest odrębnym opracowaniem oraz procedurą i nie jest przedmiotem niniejszego Raportu. Została ona opisana w przedmiotowym Raporcie jako element niezbędny do wykonania przez MPL jako stan aktualny na czas rozpoczęcia prac związanych z budową nowej drogi startowej.”. W tym samym rozdziale na tej samej stronie określono pokrótce cel prowadzenia przedmiotowych prac przez MPL: „Przebudowa nastąpi w celu trwałego i skutecznego rozdzielenia wód Potoku, dopływających do terenu Lotniska od potencjalnie zanieczyszczonych wód odprowadzanych z terenu Lotniska, a także odciążenie sieci kanalizacyjnej i zbiorników retencyjnych kanalizacji deszczowej.”.

Zgodnie z powyższym, rozwiązania techniczne opisane w KIP i zatwierdzone przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie decyzją z dnia 9 sierpnia 2022 r., znak: OO.420.3.2.2021.TŚ, stanowią punkt wyjścia do planowania prac zmierzających do rozbudowy / budowy nowej drogi startowej. Autorzy Raportu wykazują wprost, że traktują przedmiotowe rozwiązania jako „stan aktualny”, który jest niezależny od faktu rozbudowy / budowy nowej drogi startowej.

Należy także zaznaczyć, że wytyczne przedstawione w decyzji RDOŚ Kraków 2022 nie są kwestiami limitującymi zakres wykonania odwodnienia nowej drogi startowej, uniemożliwiającymi wykonanie prac wg któregośkolwiek z proponowanych w Raporcie OOŚ 2023 Wariantów. W każdym z nich kompleksowe odwodnienie nowej / przebudowanej drogi startowej wymagać będzie szeregu działań m.in. związanych z likwidacją / przebudową istniejących instalacji sieci kanalizacji deszczowej, konieczną do przeprowadzenia budową nowych jej odcinków oraz realizacją zbiorników retencyjnych, które będą konieczne do przeprowadzenia na terenie Lotniska w ramach jego instalacji wewnętrznych niezależnie od wskazań zawartych w decyzji RDOŚ Kraków 2022. Twierdzenie jakoby dokumentacja zawierała rozwiązania dedykowane jedynie dla jednego wybranego Wariantu nie znajdują wobec powyższego uzasadnienia co zostało wykazane w treści Raportu, gdzie w poszczególnych podrozdziałach prezentowano m.in. zakres koniecznych do przeprowadzenia prac np. w zakresie likwidacji sieci kanalizacji deszczowej. Każdy z przedstawionych Wariantów wymaga przeprowadzenia takich robót co wykazano w treści Raportu OOŚ 2023.

Wobec powyższego nie jest zrozumiały powód definiowania twierdzenia zawartego w pkt. 3 Pisma procesowego strony: „decyzja ta [RDOŚ w Krakowie z dnia 9 sierpnia 2022 r.] obejmuje wyłącznie instalacje na potrzeby wariantu północnego”. Warunki wskazane w przedmiotowej

Decyzji nie nawiązują w jakikolwiek sposób do kwestii technicznych i lokalizacyjnych dotyczących budowy nowej drogi startowej (NDS) ponieważ cała procedura, która zakończyła się wydaniem Decyzji RDOŚ Kraków 2022 nie dotyczyła tematyki NDS. Należy mieć na uwadze, że zawarte w Decyzji ramy i wytyczne nie wykluczają możliwości realizacji NDS w wybranym przez Inwestora śladzie (innym niż przykładowo wskazany w KIP). Fakt przedstawienia w KIP planowanego przebiegu nowej drogi startowej i części instalacji wewnętrznych lotniska nie uniemożliwia na dalszych etapach prac (koncepcja, projekt budowlany) realizacji Przedsięwzięcia w zmienionym / innym kształcie o ile zachowane zostaną wytyczne przedstawione w Decyzji RDOŚ Kraków 2022 np. odnośnie do wymaganych technologii oczyszczania wód czy pojemności zbiorników retencyjnych, czyli kwestii związanych z zakresem działań nią objętych (przebudowa Potoku Olszanickiego, budowa instalacji do gospodarowania wodami opadowymi, budowa instalacji do gospodarowania nieczystościami płynnymi oraz budowa bazy paliwowej).

W Piśmie procesowym strony poczyniono błędne założenie jakoby dokumentacja KIP, jak również uzyskana na jej podstawie decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 sierpnia 2022 r., znak: OO.420.3.2.2021.TŚ, dotyczyć miała jedynie kwestii odwodnienia drogi startowej, w dodatku po wykonaniu przebudowy w jakimś wariancie. Tymczasem przedmiotowa dokumentacja odnosi się do kwestii odwodnienia całego terenu Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków – Balice, jak również do zagadnień środowiskowych (budowa instalacji do gospodarowania zanieczyszczonymi wodami opadowymi oraz nieczystościami płynnymi) oraz zakresów niezwiązanych wprost z odprowadzaniem wód opadowych (budowa bazy paliw). Konieczność przeprowadzenia działań wskazanych w omawianej dokumentacji nie jest wynikiem planowania rozbudowy, w którymkolwiek Wariancie, lecz koniecznością wynikającą z bieżącej działalności Lotniska. Działania proponowane do wykonania w KIP nie mają zakresu w jakikolwiek sposób ograniczającego bądź preferującego którykolwiek z Wariantów przedstawionych w Raporcie OOŚ 2023. Wobec powyższego formułowane w pkt. 3 zarzuty należy uznać za bezzasadne. W odniesieniu do uzasadnienia pisma w zakresie odwodnienia i rozwiązań dla Potoku Olszanickiego i ciekłu Aleksandrówka należy zwrócić uwagę na fakt pominięcia zapisów zawartych w Raporcie, które nie pasują do stawianej tezy o nieskuteczności proponowanych rozwiązań. W przedmiotowym punkcie cytowane są wybiórczo fragmenty Raportu, jednakże brakuje całości opisu docelowego systemu odwodnienia. Sposób działania systemu odwodnienia został przedstawiony w Raporcie:

„Docelowy system odwodnienia terenu lotniska będzie działał w następujący sposób:

- *wody Potoku Olszanickiego zostaną trwale rozdzielone od oczyszczonych ścieków deszczowych, zaś wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych będą oczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych z osadnikami przed odprowadzeniem do Potoku Olszanickiego lub do rzeki Rudawy przez przepompownię i rurociąg,*
- *pozwoli to na zachowanie limitów zanieczyszczeń: zawiesina ogólna <100 mg/l; węglowodory ropopochodne <15 mg/l, CHZT-Cr < 125 mg/l, potas - 80 mg/l, aldehyd mrówkowy - 2 mg/l (pozwolenie wodnoprawne znak: SR-IV.7322.1.294.2016.JP z dnia 27 kwietnia 2017 r.) oraz OWO <30 mg/l, dla wód odprowadzanych do odbiorników naturalnych (Potok Olszanicki i Rudawa),*
- *wody opadowe i roztopowe z terenu Lotniska Balice na etapie eksploatacji będą odprowadzane z wykorzystaniem systemu zbiorników retencyjnych o łącznej pojemności 13911 m³. System ten umożliwi spowolnienie odpływu wód i w przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości granicznych wskazanych wyżej substancji – przekierowanie*

zanieczyszczonych wód przez miejską sieć kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków w Krakowie,

- *przewiduje się stałe monitorowanie stężeń OWO lub ChZT-Cr i temperatury - w razie przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń substancji nastąpi automatyczne przekierowanie wód do zbiornika (ZWZ2) o pojemności ok. 4 000 m³ i dalej do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej;*
- *okresowo monitorowane będą także stężenia zawiesiny i węglowodorów ropopochodnych, a w okresie stosowania środków do zimowego utrzymania nawierzchni lotniska oraz odladzania samolotów na wylocie wód z terenu lotniska dodatkowo prowadzona będzie kontrola wskaźników zanieczyszczeń w szczególności: ChZTCr, potas i aldehyd mrówkowy,*
- *wody z miejsc przeznaczonych do odladzania samolotów poprzez dedykowaną sieć kanalizacyjną trafią do dedykowanych zbiorników wód zanieczyszczonych. Nie ma zagrożenia przedostania się wód zanieczyszczonych środkami służącymi do odladzania samolotów do Potoku Olszanickiego.”*

W przypadku zwiększonego dopływu zanieczyszczeń związanego także ze wzrostem ruchu lotniczego nie będzie możliwe odprowadzanie wód o gorszych parametrach do Potoku Olszanickiego, ponieważ trafiać będą one do oczyszczalni ścieków co opisano w powyżej przytoczonym opisie planowanego systemu odwodnienia lotniska. Dodatkowo proponowana przebudowa systemu sterowania przepływem wód opadowych i roztopowych na terenie MPL polegać będzie m.in. na wyłączeniu odpływów z miejsc odladzania samolotów do oddzielnego układu co uniemożliwi przedostanie się wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania do Potoku Olszanickiego.

W związku z budową nowej drogi startowej prowadzone będą także działania minimalizujące i kompensacyjne na całej długości Potoku Olszanickiego od jego wylotu z terenu MPL, aż do ujścia do rzeki Rudawy. W ramach tych prac przeprowadzone zostaną zabiegi rekultywacji wód powierzchniowych polegających na budowie poletka fitoremediacyjnego w odcinku ujściowym Potoku Olszanickiego co przyczyni się do poprawy jakości wód odprowadzanych do Rudawy.

Planowana jest także rekultywacja wód powierzchniowych polegająca na odmuleniu koryta Potoku Olszanickiego. Zakładane działania dotyczą zarówno budowy skutecznego systemu badania parametrów odprowadzania wód z terenu lotniska jak również obejmują dodatkowe działania mające na celu realną poprawę stanu Potoku Olszanickiego. Powyższe stanowi kompleksowe podejście do kwestii ochrony wód, gdyż uwzględniona jest konieczność poprawy istniejących warunków (wydobycie zgromadzonych przez lata namulów z koryta Potoku), działania minimalizujące potencjalne negatywne bieżące i przyszłe oddziaływania (budowa systemu badania jakości odprowadzanych wód i kierowanie wód niespełniających warunków do oczyszczalni ścieków) jak również działanie dodatkowe wzmacniające w/w zabiegi (budowa poletka fitoremediacyjnego). Wobec powyższego niezasadny jest zarzut braku zmian sytuacji wód Potoku Olszanickiego.

Wniosek z pisma - pkt 4:

Wezwanie inwestora do uzupełnienia raportu poprzez przeprowadzenie badań fizykochemicznych wód powierzchniowych w okresie jesienno-zimowym jako reprezentatywnym dla zanieczyszczeń w zakresie odladzania samolotów zamiast przedstawionych badań z okresu letniego czerwiec-sierpień 2023 r.;

Stanowisko na pkt 4 z pisma:

W Raporcie przedstawiono i omówiono m. in. wyniki parametrów fizykochemicznych oraz wybranych substancji priorytetowych wykorzystywanych w ocenie stanu chemicznego. W raporcie wskazano, że analizy wykonywano także na podstawie „okresowych badań jakości wody w Potoku Olszanickim w sezonie zimowym z lat 2018-2023” przytaczając wartości kluczowych parametrów, konkludując jednocześnie, że *„Przytoczone dane wskazują na okresowe bardzo znaczące zanieczyszczenie Potoku Olszanickiego w okresie jesienno-zimowym.”*

Autorzy Raportu w analizach nie korzystali jedynie z, przytoczonych w Piśmie, wyników badań z okresu letniego (czerwiec-sierpień 2023 r.). Korzystano także z wyników oceny dla okresu jesienno-zimowego, co zostało w sposób jednoznaczny wskazane w Raporcie. Wobec powyższego wezwanie Inwestora do uzupełnienia Raportu poprzez przeprowadzenie badań fizykochemicznych wód powierzchniowych w okresie jesienno-zimowym nie znajduje uzasadnienia.

Należy nadmienić, że wykorzystanie badań z okresu letniego wskazuje, że w raporcie kompleksowo i rzetelnie przeprowadzono analizy w tym zakresie. Wykonanie dodatkowych badań w takim przedziale czasu umożliwiło wykonanie oceny zakresu oddziaływań Lotniska na jakość wód Potoku Olszanickiego. Pozwoliło bowiem zbadać czy, w okresach, gdy odladanie samolotów nie następuje, jakość wód ulega poprawie czy też nie. W wyniku analiz stwierdzono: *„Odnotowane w dostępnej serii danych [dla okresu od czerwca do sierpnia 2023 r.] ww. przekroczenia wartości granicznych wskazują na stan elementów fizykochemicznych znacznie poniżej stanu dobrego i zły stan chemiczny Potoku Olszanickiego na stanowisku Olszanica. Bardzo niekorzystne parametry były stwierdzone w badaniach wykonanych w każdym z miesięcy...”*. Przytoczone wyżej stwierdzenie, w sposób jednoznaczny wskazuje, że aktualnie jakość wód w Potoku Olszanickim jest zła, co zostało wykazane w Raporcie.

Wniosek z pisma - pkt 5:

Wezwanie inwestora do korekty raportu oddziaływania na środowisko w zakresie oceny oddziaływania w zakresie hałasu w odniesieniu do nieuzasadnionego zastosowania obwiedni w odniesieniu do oceny hałasu dla startów i lądowań na wschód i zachód, gdzie autorzy raportu w sposób bezzasadny, „ostrożnościowo” założyli, jakoby samoloty miały startować równie często na wschód i na zachód, co nie jest prawdą, bowiem zgodnie z danymi zawartymi w raporcie z uwagi na różę wiatrów stosunek startów i lądowań od wschodu do startów i lądowań od zachodu wynosi 70% : 30%, a zatem autorzy raportu w drodze obwiedni celowo przeszacowali oddziaływanie na zachód wariantu społecznego celem zniwelowania oceny oddziaływań wariantu proponowanego północnego, w przypadku którego mieszkańcy Zabierzowa poniosą największy koszt zdrowotny z uwagi na dominację kierunku wschodniego, przy czym wagi analizy wielokryterialnej nie uwzględniają faktu, że hałas samolotów i jego oddziaływanie na zdrowie wzrastają logarytmicznie, a nie liniowo względem odległości, zatem mieszkańcy zamieszkujący najbliższej drogi startowej będą narażeni na znacznie większe oddziaływania, aniżeli mieszkańcy zamieszkujący dalej.

Stanowisko na pkt 5 z pisma:

W Raporcie OOS 2023 przyjęto metodę oceny oddziaływania akustycznego opartą na najmniej korzystnym scenariuszu, m.in. w odniesieniu do dobowej liczby operacji lotniczych (najgorsza doba w roku). Celem Raportu jest wskazanie wpływu rozpatrywanych wariantów realizacji drogi startowej na środowisko. Podstawy metodologii wskazują, że porównanie jest obiektywnie uzasadnione tylko pod warunkiem zastosowania takich samych: założeń, rodzaju danych, narzędzi analizy i wnioskowania w odniesieniu do każdego wariantu. Dlatego nie można zgodzić się z zastrzeżeniem, że któryś wariant został celowo przeszacowany. Intencja

zarzutu wskazuje, że Strona postępowania domaga się zastosowania innej miary do jednego z wariantów, by wskazać jego przewagę nad innymi. Jest to niezgodne nie tylko z metodologią naukową, ale przede wszystkim z podstawowymi zasadami rzetelności.

Zgodnie z Działem V ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) (dalej: POŚ) na potrzeby ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska wyznacza się poziomy hałasu dla jednej doby. Dopuszczalne poziomy hałasu odnoszą się do każdej doby w roku, zatem również do najmniej korzystnej. Z danych przedstawionych w Raporcie wynika, że występują doby w roku, gdy wszystkie operacje są wykonywane na jednym kierunku drogi startowej. Oznacza to, że dla takiej doby zasięg hałasu jest największy w kierunku odpowiednio wschodnim lub zachodnim. Gdyby nie rozpatrywać takiego scenariusza, Raport nie objąłby terenów potencjalnie narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie położonych dalej od lotniska, co byłoby niezgodne z interesem społecznym.

W Raporcie analizowano również poziom hałasu w ujęciu średniorocznym, dla tzw. długookresowych wskaźników poziomów dźwięku, ze względu na ich korelację ze skutkami zdrowotnymi hałasu lotniczego. Również w tym przypadku zastosowano taką samą metodę oceny dla każdego z wariantów. Jest to scenariusz, który odpowiada przypadkowi rozkładu operacji na kierunki drogi startowej wskazane we wniosku, 70% : 30%. Taka proporcja wynika z rocznego zestawienia wszystkich startów i lądowań w obydwóch kierunkach. Nie można tego rozumieć jako „doba najczęściej występująca”. Jednocześnie analiza wyników przedstawionych w Raporcie pokazuje, że wnioski dotyczące względnej wielkości narażenia (porównanie wariantów) zarówno ilościowo, jak i jakościowo, dla scenariuszy najmniej korzystnej doby w roku i średniej doby w roku nie różnią się.

W związku z powyższym, wskazane zarzuty nie mają podstaw w zakresie zastosowanej w Raporcie metody oceny, przyjętych założeń i danych wejściowych oraz wyników analiz.

W odniesieniu do części uzasadnienia pisma i zarzutu nieuwzględnienia kumulacji oddziaływania akustycznego z Autostradą A4, w Raporcie OOŚ przedstawiono ocenę oddziaływań skumulowanych, kumulując źródła hałasu o takim samym charakterze. Autorzy skargi wykazali zrozumienie, dlaczego nie kumuluje się hałasu pochodzących od różnych rodzajów źródeł wskazując jednocześnie, iż „Powyższa analiza pokazuje niezbicie, że przy takim samym poziomie hałasu, hałas lotniczy będzie znacznie bardziej uciążliwy niż hałas drogowy czy szynowy....”. Nie można porównywać źródeł o różnej dokuczliwości, które dodatkowo mają różne wartości dopuszczalne poziomów hałasu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)). Zgodnie z Ustawą POŚ, każdy zarządzający instalacją samodzielnie odpowiada za dochowanie standardów emisji w środowisku, Ustawodawca w związku z tym nie określił wartości dopuszczalnych dla skumulowanych poziomów hałasu. Co więcej, obecna wiedza naukowa nie pozwala na sumowanie poziomów hałasu pochodzącego od różnych rodzajów źródeł. Raport zawiera analizę oddziaływań wymaganych zgodnie z art. 66 ustawy ooś.

Nie można zgodzić się ze stwierdzeniami typu „raport nie uwzględnia też dostatecznie faktu, że oddziaływanie hałasu nie jest liniowe, ale o charakterze logarytmicznym - bliżej lotniska oddziaływanie jest znacznie większe niż to wynika z samej wartości decybeli”, które są niezgodne z obecnym stanem wiedzy. Rozprzestrzenianiem hałasu rządzą zjawiska fizyczne, a metody obliczania hałasu stanowią obecnie znormalizowane procedury, w tym metodyka prognozowania hałasu lotniczego wykorzystana w Raporcie, stosowana w większości krajów świata. Percepcję hałasu opisuje w sposób matematyczny psychofizyczne prawo Webera-Fechnera, które mówi, że wrażenie (hałas) wywołane przez bodziec (w tym przypadku dźwięk)

jest proporcjonalne do logarytmu z miary natężenia tego bodźca. Wszystkie równania stosowane w metodykach obliczeniowych tę podstawową zasadę uwzględniają. Z równań tych wynika, że następuje spadek hałasu wraz z odległością od źródła. Większy poziom hałasu w małej odległości od źródła powoduje większe skutki zdrowotne, co zostało w sposób oczywisty uwzględnione w raporcie poprzez wskaźniki NHA i NHSD, których wartość zależy od liczby osób narażonych na hałas o danym poziomie.

W odniesieniu do zarzutów dotyczących skuteczności OOU w minimalizacji oddziaływania hałasu należy zaznaczyć, że wprowadzenie OOU nie „prowadzi do usunięcia wszystkich problemów oddziaływania inwestycji”. Wprowadzenie OOU jest rozwiązaniem ostatecznym, którego wprowadzenie przewiduje ustawa POŚ (art. 135). OOU będzie wprowadzany w drodze uchwały Sejmiku Województwa w której zostaną określone wszystkie ograniczenia i obowiązki Zarządzającego lotniskiem, zgodnie z art. 136 ustawy POŚ.

Wniosek z pisma - pkt 6:

Wobec zmiany okoliczności faktycznych przed wydaniem decyzji poprzez przekroczenie przez lotnisko Kraków-Balice liczby średnio 50 tys. operacji w ciągu ostatnich trzech lat, wezwanie inwestora do uzupełnienia raportu w zakresie ograniczeń operacji na gruncie unijnych regulacji Quota Count.

Stanowisko na pkt 6 z pisma:

W odniesieniu do prognoz operacji lotniczych, do kwestii tej odniesiono się w ramach odpowiedzi na punkt 1.H z odpowiedziami na uwagi społeczeństwa.

Ograniczenie „quota count” jest mechanizmem operacyjnym wprowadzanym na podstawie wewnętrznych regulacji lotniska. Sam algorytm nie jest regulowany prawnie. Możliwość jego wprowadzenia wynika z art. 71a ustawy Prawo lotnicze, z odniesieniem do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 598/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia zasad i procedur w odniesieniu do wprowadzenia ograniczeń operacyjnych odnoszących się do poziomu hałasu w portach lotniczych Unii w ramach zrównoważonego podejścia oraz uchylającego dyrektywę 2002/30/WE (Dz. Urz. UE L 173 z 12.06.2014).

Szczegóły mechanizmu "quota count" można określić dopiero na etapie analizy porealizacyjnej, jak to wskazano w raporcie OOS, kiedy będą znane rzeczywiste parametry wpływające na określenie dopuszczalnej dawki hałasu (quota), takie jak: rozkład operacji na progach, eksploatowana flota, udział startów i lądowań w ruchu nocnym, itd.

Wniosek z pisma - pkt 7:

Wezwanie inwestora do uzupełnienia raportu poprzez załączenie operatu geodezyjnego przeszkód lotniczych w zakresie obiektów istniejących i planowanych.

Stanowisko na pkt 7 z pisma:

Przedstawiony Raport zawiera szczegółowy wykaz aktualnych i potencjalnych przeszkód lotniczych. W przypadku wariantu odniesienia, a więc istniejącej drogi startowej analiza przeszkodowa została opracowana na bazie dokumentacji rejestracyjnej lotniska. Warto zaznaczyć, że tylko w przypadku istniejącej drogi startowej oznaczenie przeszkody lotniczej wymaga opracowania operatu geodezyjnego i dopiero na tej podstawie Urząd Lotnictwa Cywilnego wciąga przeszkodę do rejestru przeszkód lotniczych dla lotniska użytku publicznego i uzupełnia dokumentację rejestracyjną lotniska. W praktyce oznacza to, że dla istniejącej drogi startowej dla każdej przeszkody lotniczej został wykonany operat geodezyjny, ponieważ dopiero na jego podstawie przeszkoda mogła zostać ujęta w rejestrze. Operaty są w posiadaniu Urzędu Lotnictwa Cywilnego jako dokumentacja źródłowa do postępowania administracyjnego kończącego się wpisem do rejestru przeszkód lotniczych. Biorąc pod

uwagę powyższe załączanie operatów w sytuacji opierania analiz o rejestr przeszkód jest niecelowe.

W przypadku wariantów realizacji przedsięwzięcia analiza przeszkodowa została wykonana w oparciu o Numeryczny Model Terenu opracowany w roku 2023. NMT z dużą dokładnością przedstawia pokrycie terenu i na tej bazie stosując szczegółowe przepisy prawa lotniczego odnośnie do powierzchni ograniczających, podejścia itd. wyznaczono potencjalne przeszkody lotnicze. W praktyce jest to porównanie powierzchni ograniczających dla konkretnej opcji drogi startowej z rzeczywistym pokryciem terenu. Wszystkie obiekty przebijające powierzchnię stanowią potencjalną przeszkodę lotniczą. Warto zwrócić uwagę, że dopóki są to warianty a nie Droga Startowa podlegająca certyfikacji przebiecia nie stanowią przeszkody lotniczej i opracowanie operatu geodezyjnego nie wnosi żadnej dodatkowej wiedzy odnośnie do lokalizacji i wysokości przebiecia.

Przeprowadzona analiza przeszkodowa na etapie opracowania Raportu ma na celu porównanie wariantów a nie rozpoczęcie postępowania administracyjnego w celu oznaczenia przeszkody i wpisanie jej do rejestru przeszkód. Taka procedura wymagana i możliwa jest dopiero na etapie certyfikacji drogi startowej, a więc po jej wybudowaniu. W zakresie analizy wielokryterialnej wariantów przedsięwzięcia, posłużono się parametrem kwantyfikującym sytuację przeszkodową dla poszczególnych wariantów celem wyboru optymalnego wariantu zapewnienia drogi startowej. Z uwagi na planowaną zmianę parametrów drogi startowej dokonano identyfikacji przeszkód w zadanym obszarze w chwili obecnej, na czas opracowania raportu. Opracowanie operatów geodezyjnych nie zmienia liczby i charakteru przeszkód lotniczych a w konsekwencji wyników analizy wielokryterialnej.

Nawiązując do przywołanej w tym samym dokumencie kwestii optymalizacji RESA zwracamy uwagę, że zaleceniem a w praktyce wymaganiem, jeśli pozwalają na to warunki terenowe jest zapewnienie 240 m długości w odległości 60 m od drogi startowej przy przewidzianych rozbudową parametrach nowej drogi startowej i na etapie koncepcyjnym można ustalić czy na takie rozwiązanie jest na lotnisku przestrzeń, co też uczyniono. Nie jest to, jak sugeruje się w opracowaniu wartość maksymalna a rekomendowana. Tylko wtedy, kiedy nie ma technicznych możliwości zapewnienia 240 m należy rozważać rozwiązania alternatywne, a w szczególności rozwiązanie bazujące na technologii EMAS.

Należy także zwrócić uwagę, że w celu porównywania wariantów, charakterystyka drogi startowej jest dokładnie taka sama – długość 2800 m oprzyrządowana dokładnie w taki sam sposób wraz z RESA 240 m. Wariant społeczny pomimo faktu, że częściowo pokrywa się w śladzie z istniejącą drogą startową podlega dokładnie tym samym przepisom certyfikacji jak pozostałe warianty. Nie mają zastosowania żadne zwolnienia w odniesieniu do przepisów certyfikacyjnych.

Zaplanowana RESA spełnia wymogi certyfikacji lotniska wynikającej z krajowych i międzynarodowych wytycznych w tym zakresie, tj. EASA (CS ADR-DSN.C.210).

Wniosek z pisma - pkt 8:

Wezwanie inwestora do uzupełnienia raportu w zakresie oddziaływania w postaci zanieczyszczenia światłem, w szczególności w odniesieniu do światła podejścia w kontekście światła błyskowych.

Stanowisko na pkt 8 z pisma:

Do powyższej kwestii odniesiono się w punkcie 1.GG z odpowiedziami na uwagi społeczeństwa. Oświetlenie ujęto także w warunkach niniejszej decyzji.

Wniosek z pisma - pkt 9 i 10:

Wezwanie inwestora do uzupełnienia raportu w zakresie analiz z zakresu medycyny oraz psychologii w zakresie prognozowanego oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie hałasu, z uwzględnieniem liczby operacji i rodzaju statków powietrznych na 2045 r., w szczególności pod kątem ustalenia, czy Wariant Północny nie stwarza warunków niezdatnych do życia na terenie gminy Zabierzów, w tym zwłaszcza Szczyglic i Rząski i nie zagraża zdrowiu mieszkańców w stopniu powodującym konieczność odmowy ustalenia środowiskowych uwarunkowań przedsięwzięcia na podstawie art. 81 ust. 1 u.o.ś. Wezwanie inwestora do uzupełnienia raportu w zakresie analiz z zakresu medycyny oraz psychologii w zakresie prognozowanego oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie zanieczyszczenia światłem.

Stanowisko na pkt 9 i 10 z pisma:

Ocena oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie hałasu została przeprowadzona z uwzględnieniem oddziaływania na zdrowie ludzi, bazując na istniejących wytycznych oraz przepisach odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W Raporcie OOS nie przeprowadza się analiz z zakresu medycyny oraz psychologii, natomiast bazuje się na opracowaniach eksperckich w tym zakresie i do nich odnosi się przewidywane oddziaływania, tak jak zostało to opracowane w przedmiotowym raporcie. W Raporcie szczegółowo opisano skutki zdrowotne hałasu, w oparciu o Dyrektywę Komisji (UE) 2020/367 z dnia 4 marca 2020 r. wprowadzającej zmiany w załączniku III do Dyrektywy 2002/49/WE, w odniesieniu do ustalania metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku, definiując zbiór szkodliwych skutków hałasu.

W odniesieniu do zanieczyszczenia światłem, w Raporcie odniesiono się do wpływu zanieczyszczenia światłem na zdrowie ludzi, jednak zaznaczono, że w Polsce brak jest szczegółowych regulacji prawnych odnoszących się do tej kwestii. W Raporcie mimo to, bazując na dostępnej literaturze naukowej przeanalizowano oddziaływanie zanieczyszczenia światłem na środowisko w rejonie planowanego przedsięwzięcia, planowane zmiany w systemie nawigacyjnym ze względu na realizację przedsięwzięcia oraz zdefiniowano potencjalne zagrożenia dla zdrowia ludzi na poszczególnych etapach realizacji.

Ponadto w ramach prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wystąpił m.in. do Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o opinię w sprawie realizacji w/w inwestycji w oparciu o przedłożony raport o oddziaływaniu na środowisko wraz z jego uzupełnieniami. Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wyraził pozytywną opinię w zakresie sanitarnohigienicznym dla warunków realizacji przedmiotowej inwestycji.

Wniosek z pisma - pkt 11:

Wezwanie inwestora do korekty raportu oddziaływania na środowisko w zakresie oddziaływania na dobra materialne w odniesieniu do wariantu społecznego, albowiem wariant ten nie będzie prowadził do powstania całkiem nowej drogi startowej, a zgodnie z raportem stanowi remont/przebudowę i wydłużenie istniejącej drogi startowej, tym samym nie będą konieczne wyburzenia budynków w zakresie OLS w tym wariancie z uwagi na brak potrzeby zastosowania przepisów nakazujących takie wyburzenia dla nowych dróg startowych.

Stanowisko na pkt 11 z pisma:

Zakres oddziaływania na wszelkie dobra materialne w otoczeniu lotniska będzie ulegał zmianie z każdą, nawet najmniejszą zmianą parametrów istniejącej drogi startowej, co skutkuje także zmianą przebiegu powierzchni OLS. Wynika to z wytycznych oraz kryteriów dla wyznaczania tych obszarów, jak wskazano w Raporcie OOS 2023, definiowanych zgodnie

z Rozporządzeniem Unii Europejskiej 139/2014, dokumentem EASA (Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego, eng. The European Union Aviation Safety Agency) pt. „Certification Specification - Easy Access Rules for Aerodromes (Commission Regulation (EU) 139/2014)”, wytycznymi ICAO Aneks 14 do konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, a także Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie przeszkód lotniczych, powierzchni ograniczających przeszkody oraz urządzeń o charakterze niebezpiecznym (Dz. U. poz. 264 z późn. zm.).

W przytoczonym dokumencie ICAO wskazano: *“Przepisy niniejszego rozdziału określają przestrzeń powietrzną wokół lotniska, która powinna być wolna od wszelkich przeszkód lotniczych, w celu umożliwienia bezpiecznego wykonywania operacji lotniczych oraz zapobiegania sytuacji, w której lotnisko nie będzie mogło być użytkowane z powodu powstawania przeszkód lotniczych w jego sąsiedztwie. Cel ten osiąga się przez ustalenie szeregu powierzchni ograniczających przeszkody, określających granice, do jakich mogą wystawać obiekty w przestrzeni powietrznej” oraz “Obiekty już istniejące, które wystają ponad powierzchnie wymienione w punkcie 4.2.1, powinny być w miarę możliwości usuwane, z wyjątkiem przypadku, gdy według właściwej władzy, obiekt znajduje się w cieniu już istniejącego obiektu stałego lub przeprowadzone studium aeronautyczne wykaże, że obiekt ten nie wpłynie negatywnie na bezpieczeństwo operacji lotniczych ani nie zakłóci w odczuwalny sposób regularności tych operacji”.*

Ze względu na określone szczegółowe wytyczne dla wyznaczania powierzchni OLS, zmiana przebiegu pasa drogi startowej jest ściśle powiązana z jej kształtem, a każda zmiana parametrów drogi startowej wymagać będzie ponownej weryfikacji i przeliczenia założeń wyznaczonych obszarów wolnych od przeszkód. W odniesieniu do wskazanej w piśmie procesowym wątpliwości dotyczącej rygorystyczności certyfikacji obiektu pod kątem OLS w przypadku przebudowy drogi startowej należy zaznaczyć, że każda zmiana jej parametrów podlega wymogom certyfikacji na takich samych rygorystycznych zasadach, jak budowa całkiem nowej drogi startowej, w celu dopuszczenia jej do eksploatacji. Wynika to z zapisów art. 61 Ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2110 z późn. zm.), a także, i w szczególności, z ADR.OR.B.040 z rozp 139/2014 “(a) Każda zmiana: (1) mająca wpływ na warunki certyfikatu, podstawę certyfikacji oraz wyposażenie lotniska o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa; lub (2) mająca znaczący wpływ na elementy systemu zarządzania wykorzystywanego przez operatora lotniska, wymaganego na mocy ADR.OR.D.005 lit. (b); wymaga uprzedniego zatwierdzenia przez właściwy organ. Zmiana technicznych cech lotniska wymaga uzyskania zezwolenia Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, w tym przedłożenia analizy bezpieczeństwa uwzględniającej wpływ zmiany na powierzchnie ograniczające przeszkody i powierzchnie ograniczające zabudowę. Wymogi dotyczące zezwolenia na dokonanie istotnych zmian eksploatacyjnych i technicznych cech lotniska określa Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1065 z późn. zm.).

W przypadku niniejszej inwestycji, każdy wariant wymaga określenia OLS względem istniejącego i jest traktowany jako nowa droga startowa, ponieważ każdy z nich wiąże się ze zmianą jej parametrów. W przypadku wariantu społecznego, zmiana parametrów obejmuje (kluczową) zmianę długości drogi (wydłużenie drogi o 384 m na zachód wraz z przesunięciem progu wschodniego o 106 m w kierunku wschodnim), ale również utworzenie poprzecznego przekroju daszkowego przebudowywanej drogi, w wyniku czego zmianie ulegnie też jej geometria – zmienione zostaną wysokości progów końcowe lub pośrednie, co tym samym będzie wymagać przygotowania nowego OLS, jak dla nowej drogi startowej. Dodatkowo,

będzie on wymagał utworzenia pomocniczej drogi startowej w celu zapewnienia funkcjonowania lotniska podczas prac budowlanych, a w związku z tym w celu dopuszczenia do jego funkcjonowania również przyjęcia nowych stref OLS (szczegółowo rozpatrzone w rozdziale 6.3 Części I Raportu OOS 2023). Wskazana w uzasadnieniu pisma „bezzasadna w wariantie społecznym konieczność wyburzenia licznych budynków w ramach powierzchni ograniczających przeszkody w tym budynków na Wielkiej Górze w rejonie Krzeszowic aż 12 km od pasa drogi startowej” wynika z ukształtowania terenu w śladzie powierzchni OLS. Jak wskazano w Rozdziale 4 cz. X Raportu OOS „należy podkreślić, że jest to etap koncepcyjny i ostateczne wyburzenia będą ustalane indywidualnie z właścicielami nieruchomości na późniejszych etapach realizacji Przedsięwzięcia” stąd nie wyklucza się, że takie przeszkody funkcjonują w stanie istniejącym, jednak wymaga to szczegółowych ustaleń po dokonaniu wyboru wariantu i przeprowadzenia analiz uzasadniających, że nie wpłynie to negatywnie na bezpieczeństwo lotnicze. Autorzy Raportu dokonali oceny bazując na danych wynikających z analizy przeszkodowej, która w sposób obiektywny na podstawie obowiązujących przepisów prawa określiła listę przeszkód lotniczych. Jednocześnie analiza wielokryterialna premiuje te warianty, które w najmniejszym stopniu generują występowanie przeszkód lotniczych i potencjalnych wyburzeń budynków/infrastruktury poza lotniskiem, które zgodnie ze wskazaniami ULC powinny być usuwane, ze względu na zagrożenie dla bezpieczeństwa operacji lotniczych.

Zastosowane podejście odpowiada również na wymagania stawiane przez ULC dla nowo powstających dróg startowych, dla których muszą być likwidowane wszystkie przeszkody penetrujące w szczególności powierzchnie podejścia i przejściowe. Szczegółowe analizy w tym zakresie wykonywane są przez ekspertów z zakresu inżynierii lotniczej, a zasugerowane przez autora Pisma dokonanie „analizy przeszkodowej w zakresie OLS pod kątem możliwości bardziej stromego podejścia do lądowania oraz startów” byłoby niezgodne z praktyką. Tego typu analizy mogą być realizowane przez wykwalifikowanych projektantów procedur lotu i mają zastosowanie jedynie w szczególnych warunkach operacyjnych (np. wynikających z ograniczeń terenu czy przestrzeni powietrznej, oraz biorąc pod uwagę możliwość realizowania takich podejść/startów przez operującą na lotnisku flotę). Strefy OLS są kluczowe z perspektywy zapewnienia bezpieczeństwa lotniczego i są traktowane nad wyraz restrykcyjnie. Jakikolwiek odstępstwa od procedur nie powinny mieć miejsca, jeżeli nie są konieczne. W celu przeprowadzenia certyfikacji nowej drogi startowej (a za taką byłaby uważana droga w istniejącym śladzie po remoncie i wydłużeniu) należy wykazać przed ULC brak przeszkód lotniczych w kluczowych obszarach OLS. W przeciwnym razie nowa DS nie zostanie dopuszczona do użytku.

Wniosek z pisma - pkt 12:

Wezwanie inwestora do wyjaśnienia, na jakiej podstawie twierdzi, że żaden z wariantów nie spowoduje zamknięcia lotniska, co jest warunkiem strony wojskowej, podczas gdy z przepisów dotyczących funkcjonowania lotnisk wynika, że w przypadku każdego z wariantów będzie musiało dojść do zamknięcia lotniska (na przynajmniej trzy miesiące);

Stanowisko na pkt 12 z pisma:

Autorzy Raportu OOS 2023 oparli swoje stanowisko na własnych doświadczeniach związanych z prowadzeniem prac budowlanych w strefie Airside podczas normalnej działalności operacyjnej lotniska a także doświadczeń innych operatorów lotnisk w Polsce i Europie. W takich przypadkach zamykane są jedynie poszczególne elementy infrastruktury objęte pracami, a nie całe lotnisko. Dodatkowo, wszystkie prace związane z nawiązaniem nowo wybudowanej infrastruktury do istniejącej odbywa się zwykle w porze nocnej, kiedy nie

są wykonywane operacje lotnicze. Organizacja wykonywania tego rodzaju prac jest standardem dla zarządzających lotniskiem. Żadne z obowiązujących regulacji nie wymagają całkowitego wstrzymania operacji lotniczych w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Decyzje o takich zamknięciach podejmowane są indywidualnie dla każdego przypadku, z uwzględnieniem bezpieczeństwa wykonywanych operacji lotniczych oraz planów rozwojowych danego portu lotniczego.

Raport OOS wskazuje, że podczas realizacji inwestycji zostaną zachowane odpowiednie odległości bezpieczeństwa od elementów infrastruktury lotniskowej, co nie będzie powodować konieczności wyłączania całego lotniska z eksploatacji. Ponadto w Raporcie OOS przedstawiono harmonogram etapowej realizacji przebudowy infrastruktury, który pozwoli na utrzymanie ciągłości ruchu lotniczego.

Dominujący charakter ruchu w Krakowie to ruch samolotów wąskokadłubowych na stosunkowo krótkich trasach, stąd tylko nieznaczna część połączeń podlegać będzie ograniczeniom w okresie prowadzenia prac budowlanych. Tymczasowe ograniczenia operacyjne (zmniejszenie masy startowej) względem przewoźników operujących z lotniska Kraków-Balice są odzwierciedlone w strategii biznesowej portu lotniczego. W raporcie zawarto zapis wobec ograniczonej długości drogi startowej: *„Taka długość będzie się wiązała z ograniczeniami w masie startowej, a więc i w udźwigu handlowym dla wielu operacji, co znajduje swoje odzwierciedlenie w prognozie ruchu lotniczego.”*

Wniosek z pisma - pkt 13:

Wezwanie inwestora do uwzględnienia zmian klimatycznych w zakresie wzrostu temperatur w odniesieniu do wyliczeń, czy droga o długości 2800m jest wystarczająca dla samolotów międzykontynentalnych, przy założeniu pełnego obciążenia, z uwagi na fakt, że dla takich samolotów droga winna wynosić minimum 3200 m ze względu na możliwość bezpiecznego startu, jak też podjęcia decyzji o przerwaniu startu;

Stanowisko na pkt 13 z pisma:

Jak wynika ze stanowiska Inwestora droga startowa o długości 2800 metrów będzie wystarczająca w warunkach (wysokość nad poziomem morza i temperaturze referencyjnej) charakterystycznych dla Lotniska Kraków-Balice, co wynika z aktualnych (2024) analiz przeprowadzonych w ramach przygotowania Planu Generalnego Lotniska.

Należy podkreślić, że długość drogi startowej 2800 m nie jest arbitralnie określoną wartością, lecz wynika z analizy zapotrzebowania na długość drogi startowej, którą obliczono na podstawie: zależności pomiędzy zabieranym na pokład ładunkiem, a zasięgiem statku powietrznego oraz zależności pomiędzy masą startową, a długością pola do startu samolotu. Zależności te definiują dokumenty „Airplane Characteristics for Airport Planning” udostępniane przez producentów statków powietrznych. Obliczenia zostały wykonane z uwzględnieniem parametrów nowej drogi startowej, długości tras lotów obliczonych przy wykorzystaniu Great Circle Map oraz przy założeniu górnej granicy ilości zabieranego na pokład ładunku. Ponadto, planowanym do obsługi samolotem na trasach międzykontynentalnych jest Boeing 787 typu Dreamliner, który przyjęto jako krytyczny statek powietrzny dla infrastruktury Lotniska Kraków-Balice w perspektywie do 2045 r., dla którego wyznaczona długość drogi startowej jest wystarczająca.

Przy wyznaczaniu wymaganej długości drogi startowej uwzględnia się temperaturę odniesienia (nie maksymalną, lecz temperaturę reprezentatywną na podstawie średniej temperatury w miesiącach o maksymalnych dziennych temperaturach; co więcej – wg ICAO Aneks 14 . Temperatura odniesienia lotniska powinna być średnią temperaturą miesięczną maksymalnych dziennych temperatur najcieplejszego miesiąca roku (za najcieplejszy miesiąc

uważa się miesiąc o najwyższej średniej temperaturze miesięcznej), jako średniej z okresu pięciu lat.), wysokość lotniska oraz masę startową, nachylenie drogi startowej, obejmującą masę własną samolotu, paliwo i załadunek. Wartości te są zgodne z praktyką stosowaną w planowaniu infrastruktury lotniczej i zapewniają bezpieczeństwo operacji lotniczych. Metodyka stosowana przez autorów Raportu OOS 2023 opiera się na rzetelnych danych liczbowych dostarczanych przez producentów i jest poparta dokładnymi obliczeniami bazującymi na najbardziej aktualnych dostępnych danych.

W ostatnich kilkudziesięciu latach, na terenie Polski obserwuje się trend zmienności warunków termicznych. Według Raportu Instytutu Ochrony Środowiska oraz Państwowego Instytutu Badawczego średnia roczna temperatura powietrza wykazuje tendencję wzrostową. Według scenariusza RCP4.5 temperatura średnia roczna na terenie Polski wzrośnie w ciągu stulecia o 1,3 °C. Scenariusz RCP8.5 wykazuje znacznie silniejsze tendencje, gdzie po roku 2050 temperatura średnia roczna na obszarze Polski może zwiększyć się nawet o ponad 3 °C w stosunku do bieżącej dekady. Zgodnie z prośbą o uwzględnienie potencjalnych zmian klimatycznych, analiza wrażliwości długości drogi startowej, przy analogicznych założeniach jak przyjęto w opracowaniu, wykazała że nawet przy wzroście temperatury reprezentatywnej lotniska do 3 stopni Celsjusza, przewidywane w przyszłości jako większościowo obsługiwane typy statków powietrznych nawet na najdłuższych trasach (jak Boeing 737 MAX 8) oraz samolot krytyczny z punktu widzenia operacyjnego (Boeing 787 Dreamliner) będą wymagały maksymalnie około 2 800 m długości drogi startowej. Horyzont planistyczny rozwoju lotniska obejmuje zwykle okres maksymalnie do 20 lat naprzód, tak więc wpływ zmian klimatu w tym przypadku uznano za niekrytyczny.

Dodatkowo, regulacje lotnicze nie wskazują minimalnej wymaganej długości drogi startowej, a jedynie określają kategorie lotnisk w zależności od długości drogi startowej. Lotniska z drogą startową ≥ 1800 m spełniają najwyższe wymagania kodowe (kod 4), co obejmuje również operacje dalekodystansowe.

Na podstawie dostępnych danych i stosowanych metodologii długość 2800 m jest wystarczająca dla przewidywanych operacji.

Wniosek z pisma - pkt 14:

Wezwanie inwestora do uwzględnienia zmian klimatycznych w zakresie wzrostu temperatur w odniesieniu do wyliczeń, czy tymczasowa droga startowa o długości 1800 m w wariancie Północnym i Centralnym jest wystarczająca dla samolotów operujących na lotnisku, przy założeniu pełnego obciążenia.

Stanowisko na pkt 14 z pisma:

Opracowanie przygotowane przez firmę MGN Alaris Consulting przedstawia poprawną metodykę analizy, jednak pomija kluczowe założenie - ograniczenie ruchu w trakcie prac budowlanych. Celem takiej regulacji jest utrzymanie istotnej części operacji, gdzie nie jest wymagany start z MTOW ze względu na ograniczone zapotrzebowanie na paliwo. W przypadku niektórych dalszych tras możliwa jest konieczność dodatkowego zmniejszenia załadunku (pasażerów, bagażu, cargo). W ocenie firmy Arup (sporządzającej Raport) wnioski zawarte w opracowaniu są zbyt kategoryczne. Rekomendacja całkowitego zamknięcia lotniska wydaje się nieuzasadniona, biorąc pod uwagę potencjalne straty finansowe oraz możliwość realizacji operacji w ograniczonym zakresie. Praktyka czasowego ograniczania MTOW w zależności od trasy czy portu lotniczego jest stosowana przez linie lotnicze na całym świecie. Dominujący charakter ruchu w Krakowie to ruch samolotów wąskokadłubowych na relatywnie krótkich trasach europejskich, stąd tylko nieznaczna część połączeń zostałaby zawieszona / ograniczona MTOW na czas kluczowych prac budowlanych. W raporcie zawarto zapis wobec

ograniczonej długości drogi startowej: „Taka długość będzie się wiązała z ograniczeniami w masie startowej, a więc i w udźwigu handlowym dla wielu operacji, co znajduje swoje odzwierciedlenie w prognozie ruchu lotniczego.”

Wniosek z pisma - pkt 15:

Wezwanie inwestora do wykazania, że wariant centralny nie jest wariantem pozornym poprzez przedstawienie dodatkowych informacji w zakresie rozbiórki i przeniesienia miejsc postojowych dla wojska wraz z infrastrukturą (zostały wykonane kilka lat temu za cenę ok. 250mln zł - obecnie koszt byłby znacznie wyższy, zapewne rzędu 400mln zł), a także poprzez wskazanie źródeł finansowania oraz zgody strony wojskowej na rozbiórkę i przeniesienie tych miejsc postojowych - nie ma możliwości zbudowania tego wariantu bez rozbiórki i przeniesienia tych miejsc postojowych, a raport w tym zakresie milczy, co pokazuje, iż wariant ten jest niekompletny, podobnie jak zgoda strony wojskowej.

Stanowisko na pkt 15 z pisma:

Jak wskazano w Raporcie OOŚ 2023, który opisuje realizację inwestycji w wariantcie Centralnym, wariant ten jest jedynym, który ingeruje w infrastrukturę wojskową na południe od projektowanej drogi startowej i zakłada jej wyburzenie. W Raporcie znajduje się opis charakterystyki operacyjności wariantu, który zapewnia, wraz ze wskazaniem etapów budowy, możliwość ciągłej operacyjności lotniska mimo prowadzonych prac (również w zakresie lotów wojskowych), stąd planowane wyburzenia nie wpłyną na uniemożliwienie lotów. Wspomniana rozbiórka istniejącej infrastruktury została wliczona w koszty Inwestycji, co wskazano w Raporcie OOŚ 2023.

Strona wojskowa, na terenie której będą realizowane wyburzenia jest świadoma możliwości realizacji Inwestycji w tym wariantcie, w tym również świadoma, że w przypadku wyboru Wariantu Centralnego jako tego przeznaczonego do realizacji koniecznym będzie wyburzenie lub przeniesienie miejsc postojowych. Tym samym, poprzez pismo Ministra Obrony Narodowej z dnia 21 sierpnia 2023 roku (znak sprawy: DI-ZOK.2813.2.2023) oraz z dnia 8 czerwca 2022 roku (znak sprawy: MON.DI-WZN.2814.6.2021) strona wojskowa wyraziła już zgodę na rozbiórkę i przeniesienie miejsc postojowych, poprzez uzgodnienie realizacji wszystkich wariantów Przedsięwzięcia, w tym Wariantu Centralnego.

W ramach postępowania odwoławczego Wojewódzki Sąd Administracyjny odnosząc się do zarzutu pozorności Wariantu Centralnego w kontekście „stanowiska strony wojskowej” uznał, że organ (RDOŚ Kielce) będzie musiał przeanalizować wyrażane przez stronę wojskową stanowiska. Związane to było z okolicznością, że pismo Ministra Obrony Narodowej z dnia 29 kwietnia 2021 r. jest datowane już po wydaniu decyzji GDOŚ. Podkreślić należy, że w związku z wątpliwościami GDOŚ, i później sądów administracyjnych, co do definitywności zgody „strony wojskowej” powyższym Inwestor ponowił proces rozmów i uzgodnień ze stroną wojskową. W ich wyniku Inwestor pozyskał ostateczne, jednoznaczne i definitywne uzgodnienie Wariantu Centralnego od Ministra Obrony Narodowej, tj. najwyższego organu zarządzającego przedmiotową infrastrukturą wojskową, w postaci właśnie opisanych powyżej pism. Strona wojskowa pozostaje świadoma możliwości realizacji inwestycji w Wariantcie Centralnym. Co więcej, określenia użyte we wspomnianych pismach są kategoryczne. Użyto w nich wprost słowa „uzgadniać” bez dodatkowych okoliczności. Zgodnie ze słownikową definicją słowo „uzgadniać” znaczy „uczynić zgodnym z czymś” (słownik PWN), „ustalać coś wspólnie” (słownik WSJP). Co więcej, w ich treści odwołano się do prowadzonych rozmów oraz załączników przedstawiających planowany Wariant Centralny. Nie ma więc żadnej wątpliwości, że przedmiotowe pismo jest wyrażeniem bezwarunkowej zgody na realizację tego wariantu.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach ma charakter rozstrzygnięcia wstępnego względem przyszłego zezwolenia na realizację konkretnego przedsięwzięcia inwestycyjnego i pełni wobec niego funkcję prejudycjalną. Potwierdza to wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Kielcach z dnia 29 czerwca 2022 r. sygn. akt. II SA/Ke 255/22 gdzie wskazano, że *"dla legalności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie ma znaczenia fakt, że inwestor przed wystąpieniem o taką decyzję nie uzyskał praw do dysponowania wszystkimi nieruchomościami bezpośrednio lub pośrednio zajętyymi przez planowaną inwestycję. Samo wskazanie miejsca realizacji inwestycji przez inwestora zgodnie z art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. a ustawy z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nie powoduje, że inwestor ma wykazać się tytułem prawnym do tej nieruchomości. Decyzja ta podobnie jak decyzja o warunkach zabudowy, wbrew twierdzeniom skarżącego, nie narusza prawa własności nieruchomości, których dotyczy. Dla jej uzyskania nie jest wymagane legitymowanie się prawem dysponowania nieruchomością na dany cel. Zgodne z prawem jest zatem wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestora, który występując o tę decyzję, nie legitymuje się prawem do nieruchomości objętych inwestycją."*

Raport OOŚ jest opracowywany na etapie koncepcyjnym inwestycji. Kwestie wyceny i analizy podejmowane w dokumencie mają za zadanie wskazać kluczowe oddziaływania i umożliwić wybór korzystnego do realizacji wariantu na aktualny stan wiedzy w trakcie pisania raportu ooś, a także stanowią podstawę do określenia środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia. Strona wojskowa, wyraziła zgodę na wskazany przebieg Wariantu Centralnego, stąd stanowi on wariant racjonalny, alternatywny. Źródła finansowania jak i dalsze postępowania inwestycyjne pozostają w gestii zarządzającego tą infrastrukturą i nie stanowią przedmiotu raportu oceny oddziaływania na środowisko. Z perspektywy Raportu OOŚ, zawarte zostały kluczowe informacje uzasadniające możliwość realizacji wariantu tj. uzgodnienie realizacji wariantu z zarządcą infrastruktury, która podlegać będzie wyburzeniu oraz uwzględnienie konieczności wyburzeń w ocenie wariantu i wyborze wariantu przeznaczonego do realizacji.

Zarzut pozorności Wariantu Centralnego jest nieuzasadniony i nie ma oparcia w materiale dowodowym zgromadzonym w sprawie.

Wniosek z pisma - pkt 16:

Wezwanie inwestora do uzupełnienia raportu w aspekcie racjonalności wariantów o kwestie odszkodowań z tytułu ustanowienia OOU, ze szczególnym uwzględnieniem zmian względem aktualnego zasięgu OOU w kontekście porównania wariantów między sobą.

Stanowisko na pkt 16 z pisma:

Odpowiedź w zakresie odszkodowań z tytułu ustanowienia OOU została zawarta w ramach odpowiedzi na punkt 1.HH na uwagi społeczeństwa. Jak wskazano w przytoczonej odpowiedzi, ostateczny przebieg granic obszaru ograniczonego użytkowania dla przedmiotowego przedsięwzięcia zostanie uchwalony przez Sejmik Województwa Małopolskiego. Określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich dokonuje się na późniejszym etapie planowania inwestycji. Analiza potencjalnych zmian w OOU została zawarta w Raporcie OOŚ i przeprowadzona dla wybranych wcześniej wariantów możliwych do realizacji, zgodnie ze szczegółowo opisaną metodyką jej wyznaczenia. Każdy z wariantów będzie wymagał zmian w wyznaczonej strefie OOU.

- **III. Dopuszczenia i przeprowadzenia dowodów z nowo załączonych kontrraportów.**

Zagadnienia merytoryczne poruszone w kontrraportach:

- opracowanie analityczne pt.: Analiza dokumentu: Raport o oddziaływaniu na środowisko dla Przedsięwzięcia pt. „Budowa nowej drogi startowej dla Lotniska Kraków-Balice” przygotowane przez zespół ekspercki MGN Alaris Consulting pod kierownictwem Ryszarda Małachowskiego – Jaxy (dalej opinia Alaris);
 - analiza raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowa nowej drogi startowej na lotnisku Kraków – Balice”, przygotowane przez Andrzeja Sułkowskiego z Pracowni Ochrony Środowiska OIKOS (dalej opinia OIKOS);
- zostały uwzględnione w ramach odpowiedzi na pismo procesowe strony oraz ogólnych odpowiedzi na uwagi społeczeństwa. Pozostałe kwestie wskazane w opracowaniach (wg opinii tut. organu oraz wg autorów Raportu OOŚ - załącznik nr 1 do Odpowiedzi na uwagi społeczeństwa ARUP), wynikają z uwag dotyczących semantyki bądź kwestii niepodważających wiarygodności Raportu, wyjaśnionych w jego treści lub metodykach poszczególnych części Raportu.

4) W odpowiedzi na pismo nr 13 Stowarzyszenia nasza Olszanica z dnia 30.09.2025 r., wskazuje się w odniesieniu do:

Uwaga nr 1:

„Przedsięwzięcie charakteryzuje się dużym zakresem rzeczowym a w jego skład wchodzi działania, które będą istotnie naruszać stosunki wodne na gruncie. Bardzo silnie zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe będą w dalszym ciągu możliwe do odprowadzania do zanieczyszczonego w ten sposób od wielu lat potoku Olszanickiego. Decydować o tym będą ustalone bez odpowiednich obliczeń i pogłębionych analiz parametry progowe dla OWO (<30 mg/l) i ChZT-Cr (<125 mg/l) oraz rakotwórczego formaldehydu (<2 mg/l), które dodatkowo nie są powiązane z wielkością przepływu w potoku Olszanickim. Zostały one bezrefleksyjnie przyjęte na poziomie maksymalnych dopuszczalnych wartości a przecież jest wiedzą powszechną, że przepływy w potoku Olszanickim są bardzo małe i zrzut wód o parametrach jak ustalone w skarżonej decyzji będzie oznaczał dalsze uciążliwe zanieczyszczanie potoku Olszanickiego, co nie pozostaje bez wpływu na cenne obszary przyrodnicze w dolinie tego cieku oraz jakość wód w rzece Rudawie na odcinku, który jest szczególnie chętnie wykorzystywany przez mieszkańców Krakowa w celach rekreacyjno-wypoczynkowych. Mając na uwadze, że istnieje bardzo szeroka wiedza o problemie związanym z uciążliwym zanieczyszczaniem potoku Olszanickiego, w ramach przeprowadzonego wadliwie przez RDOŚ w Krakowie postępowania w sprawie szkody w środowisku, istnieje konieczność rzetelnego uzupełnienia o te kwestie raportu oddziaływania dla przedmiotowej inwestycji. Rozbudowa pasa startowego prowadzi będzie bowiem do zwiększenia ilości obsługiwanych statków powietrznych, zwiększonego wykorzystania substancji chemicznych stosowanych do odladzania i zimowego utrzymania pasa startowego oraz odladzania statków powietrznych. Problem zanieczyszczenia potoku Olszanickiego będzie zatem narastał.”

Stanowisko w odniesieniu uwagi nr 1:

W Raporcie rozwiązanie projektowe proponowane przez Inwestora zostały całościowo przeanalizowane także w zakresie analiz wpływu odprowadzania wód opadowych i roztopowych na warunki panujące w Potoku Olszanickim. Jako parametry opisujące jakość odprowadzanych wód z terenu MPL przyjęto następujące wartości: OWO <30 mg/l, zawiesina

ogólna <100 mg/l; węglowodory ropopochodne <15 mg/l, CHZT-Cr < 125 mg/l, potas – 80 mg/l, aldehyd mrówkowy - 2 mg/l . Należy zaznaczyć, że nie jest prawdziwa teza postawiona w przedmiotowej uwadze jakoby: *„Bardzo silnie zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe będą w dalszym ciągu możliwe do odprowadzania do zanieczyszczanego w ten sposób od wielu lat potoku Olszanickiego.”*. Należy zaznaczyć, że przytoczone w przedmiotowej uwadze wartości „parametry progowe dla OWO (<30 mg/l) i ChZT-Cr (<125 mg/l) oraz rakotwórczego formaldehydu (<2 mg/l)” są określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U.2019.1311) jako graniczne umożliwiające bezpieczne odprowadzenie tego rodzaju wód do środowiska. Po dokonanych zmianach w zarządzaniu wodami opadowymi nie będzie możliwe odprowadzanie wód, które będą przekraczały wspomniane parametry, czyli „bardzo silnie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych”. Sposób działania systemu odwodnienia został przedstawiony w Raporcie:

„Docelowy system odwodnienia terenu lotniska będzie działał w następujący sposób:

- *wody Potoku Olszanickiego zostaną trwale rozdzielone od oczyszczonych ścieków deszczowych, zaś wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych będą oczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych z osadnikami przed odprowadzeniem do Potoku Olszanickiego lub do rzeki Rudawy przez przepompownię i rurociąg,*
- *pozwoli to na zachowanie limitów zanieczyszczeń: zawiesina ogólna <100 mg/l; węglowodory ropopochodne <15 mg/l, CHZT-Cr < 125 mg/l, potas - 80 mg/l, aldehyd mrówkowy - 2 mg/l (pozwolenie wodnoprawne znak: SR-IV.7322.1.294.2016.JP z dnia 27 kwietnia 2017 r.) oraz OWO <30 mg/l, dla wód odprowadzanych do odbiorników naturalnych (Potok Olszanicki i Rudawa),*
- *wody opadowe i roztopowe z terenu Lotniska Balice na etapie eksploatacji będą odprowadzane z wykorzystaniem systemu zbiorników retencyjnych. System ten umożliwi spowolnienie odpływu wód i w przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości granicznych wskazanych wyżej substancji – przekierowanie zanieczyszczonych wód przez miejską sieć kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków w Krakowie,*
- *przewiduje się stałe monitorowanie stężeń OWO lub ChZT-Cr i temperatury - w razie przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń substancji nastąpi automatyczne przekierowanie wód do zbiornika (ZWZ2) o pojemności ok. 4 000 m³ i dalej do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej;*
- *okresowo monitorowane będą także stężenia zawiesiny i węglowodorów ropopochodnych, a w okresie stosowania środków do zimowego utrzymania nawierzchni lotniska oraz odladzania samolotów na wylocie wód z terenu lotniska dodatkowo prowadzona będzie kontrola wskaźników zanieczyszczeń w szczególności: ChZTCr, potas i aldehyd mrówkowy,*
- *wody z miejsc przeznaczonych do odladzania samolotów poprzez dedykowaną sieć kanalizacyjną trafiają do dedykowanych zbiorników wód zanieczyszczonych. Nie ma zagrożenia przedostania się wód zanieczyszczonych środkami służącymi do odladzania samolotów do Potoku Olszanickiego.”*

W przypadku zwiększonego dopływu zanieczyszczeń związanego także ze wzrostem ruchu lotniczego nie będzie możliwe odprowadzanie wód o gorszych parametrach do Potoku Olszanickiego, ponieważ trafiać będą one do oczyszczalni ścieków co opisano w powyżej przytoczonym opisie planowanego systemu odwodnienia lotniska. Dodatkowo proponowana przebudowa systemu sterowania przepływem wód opadowych i roztopowych na terenie MPL

polegać będzie m.in. na wyłączeniu odpływów z miejsc odladzania samolotów do oddzielnego układu co uniemożliwi przedostanie się wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych środkami zimowego utrzymania do Potoku Olszanickiego.

Nie jest zrozumiałą zarzut o „bezrefleksyjnym przyjęciu na poziomie maksymalnych dopuszczalnych wartości”. Jedynie przyjęcie maksymalnego możliwego zanieczyszczenia wód i badanie tej sytuacji pozwala rzetelnie ocenić możliwy wpływ działalności MPL na stan wód Potoku Olszanickiego. W Raporcie przedstawiono kompleksowe wyniki badań terenowych, w tym m.in. dotyczące aktualnej jakości wód w Potoku Olszanickim stwierdzając w podsumowaniu: *„Szczególnie niekorzystne parametry fizykochemiczne były stwierdzone w Potoku Olszanickim, gdzie notowane znaczące przekroczenia wartości parametrów ograniczają możliwość występowania organizmów wodnych, co znajduje potwierdzenie w wynikach inwentaryzacji ichtiofauny (brak ryb na stanowisku) oraz makrobezkręgowców (obecność nielicznych taksonów, najbardziej tolerujących zanieczyszczenie wód). W Potoku Olszanickim notowano również znaczące przekroczenia dla CHT-Cr.”*

W Raporcie autorzy odnieśli się także do poruszanej w uwadze kwestii okresowych niskich przepływów w Potoku Olszanickim (*„...jest wiedzą powszechną, że przepływy w potoku Olszanickim są bardzo małe i zrzut wód o parametrach jak ustalone w skarżonej decyzji będzie oznaczał dalsze uciążliwe zanieczyszczanie potoku Olszanickiego...”*). W Raporcie analizując potencjalny wpływ planowanej przebudowy na jakość wód w przypadku wystąpienia przepływów poniżej średniej zawarto poniższe stwierdzenie: *„W trakcie występowania przepływów w granicach SSQ i niższych, w okresie stosowania zimowych środków odladzania, ilości odprowadzonej wody do zlewni JCWP Rudawy będzie niższa z uwagi na fakt, że automatyczny system kontroli jakości odprowadzanych wód/ścieków (przy przekroczeniu wartości granicznych dla wybranych parametrów fizykochemicznych) będzie kierował je do zbiorników retencyjnych zlokalizowanych na terenie lotniska (o pojemności łącznej 13 911 m³) i dalej przez system kanalizacyjny do oczyszczalni ścieków w Krakowie.”* System pomiarów jakości odprowadzanych wód z terenu MPL będzie opracowany w sposób uwzględniający bieżące przepływy w Potoku Olszanickim: „Punkty kontroli jakości wód opadowych i roztopowych należy tak rozmieścić na sieci kanalizacji deszczowej, aby całość wód odprowadzanych z lotniska podlegała kontroli przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych (Potoku Olszanickiego i Rudawy)”.

W postępowaniu, w oparciu o ustalenia w Raporcie, przeanalizowano proponowane warianty rozbudowy lotniska jak również dokonano oceny ich możliwego wpływu na środowisko, w tym na stan wód w Potoku Olszanickim. Należy zaznaczyć, że zmiana sposobu zarządzania wodami opadowymi na terenie MPL związana także z przebudową odcinka Potoku Olszanickiego przebiegającego pod lotniskiem, będzie miała istotny wpływ na zmianę warunków fizykochemicznych i wpływ ten należy określić jako pozytywny:

„- Przewidywane jest pozytywne oddziaływanie związane ze zmianą sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych oraz ścieków z powierzchni służących do odladzania samolotów. Oddziaływanie to będzie identyczne we wszystkich wariantach. Jednocześnie autorzy Raportu wskazują, że część działań prowadzonych przez MPL doprowadzi do okresowych negatywnych oddziaływań: „wystąpi oddziaływanie negatywne związane ze zmianą warunków tlenowo - termicznych wód opadowych odprowadzanych w okresie letnim ze zwiększonej powierzchni utwardzonej na terenie lotniska. Przewiduje się, że łączny wzrost powierzchni utwardzonej w zlewni JCWP Rudawa wyniesie 0,284 km² (0,63% aktualnej powierzchni utwardzonej w zlewni Rudawy). Natomiast w skali lokalnej Potoku Olszanickiego przyrost powierzchni utwardzonej będzie stanowił 3,54% całkowitej powierzchni zlewni. Oddziaływanie będzie trwałe na etapie eksploatacji. W lokalnej skali zlewni Potoku

Olszanickiego będzie to oddziaływanie potencjalnie znaczące, ponieważ odpływ wód z terenu lotniska stanowi zdecydowaną większość przepływu w warunkach niskich i średnich przepływów. Natomiast w odniesieniu do JCWP Rudawa oddziaływanie będzie umiarkowane. Będzie ono łagodzone do poziomu nieznaczącego przez retencjonowanie wód w zbiornikach na terenie lotniska (o całkowitej pojemności 13911 m³) i monitorowanie temperatury na zrzucie oraz spowolnienie zrzutu w przypadku przekroczenia wartości 25°C.”

Uwaga nr 2:

„Dopuszczone do realizacji przedsięwzięcie budzi duże wątpliwości społeczności lokalnej, bo w przeszłości MPL Kraków-Balice był wskazany jako odpowiedzialny za uciążliwe i uporczywe zanieczyszczanie potoku Olszanickiego i od kilku lat zapowiadał skuteczne a nawet innowacyjne rozwiązanie problemu. Także RDOŚ w Krakowie w korespondencji ze stroną społeczną wielokrotnie wspominał, że wkrótce problem zanieczyszczenia potoku Olszanickiego zostanie rozwiązany. Obecnie okazuje się, że proponowane i forsowane przez inwestora, jest bardzo prymitywne rozwiązanie w postaci systemu dozowania zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do potoku Olszanickiego w oparciu o tylko dwa parametry jakościowe: ogólny węgiel organiczny (OWO) oraz chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT-Cr). Kompletnie pomija się inne parametry zanieczyszczenia takie jak: rakotwórczy formaldehyd, odczyn pH, przewodność elektrolityczna właściwa, substancje ropopochodne, chlorki, sól, potas, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i inne. Wartości parametrów decydujących o możliwości zrzutu zanieczyszczonych wód opadowych zostały ustalone bez żadnych pogłębionych analiz i obliczeń, bez sprawdzenia wpływu tego zrzutu na parametry jakościowe wód w potoku Olszanickim, który ma bardzo mały przepływ wód naturalnych i dalej w krakowskim odcinku rzeki Rudawy. Na kwestie te strona społeczna zwracała uwagę zarówno RDOŚ w Krakowie jak i PGW Wody Polskie.”

Stanowisko w odniesieniu uwagi nr 2:

Uwaga odnosi się w sposób ogólny do proponowanych na terenie MPL rozwiązań związanych z planowanym systemem gospodarowania wodami na lotnisku. W Raporcie w sposób dokładny opisano na jakich zasadach będzie działał cały system. Docelowy system odwodnienia terenu lotniska będzie działał w sposób opisany w stanowisku w odniesieniu uwagi nr 1 jak również w przedmiotowej decyzji.

Wobec powyższego zarzut jakoby „proponowane i forsowane przez inwestora, jest bardzo prymitywne rozwiązanie w postaci systemu dozowania zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do potoku Olszanickiego w oparciu o tylko dwa parametry jakościowe: ogólny węgiel organiczny (OWO) oraz chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT-Cr) (...)” nie można uznać za zasadny. Proponowany system będzie działał w sposób kompleksowy, a badane parametry oraz ich ustalone wartości progowe będą zgodne z zapisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U.2019.1311). Będą wobec powyższego spełniały wymagania jakościowe umożliwiające ich bezpieczne odprowadzenie do środowiska.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że autorzy Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowego Przedsięwzięcia w sposób kompleksowy i rzetelny przeprowadzili analizy wpływu rozbudowy MPL na stan wód w Potoku Olszanickim. Także w odniesieniu do „małego przepływu wód naturalnych” zwracając na to szczególną uwagę w Raporcie. W Raporcie analizując potencjalny wpływ planowanej przebudowy na jakość wód w przypadku wystąpienia przepływów poniżej średniej zawarto poniższe stwierdzenie: „W trakcie występowania

przepływów w granicach SSQ i niższych, w okresie stosowania zimowych środków odładzania, ilości odprowadzonej wody do zlewni JCWP Rudawy będzie niższa z uwagi na fakt, że automatyczny system kontroli jakości odprowadzanych wód/ścieków (przy przekroczenia wartości granicznych dla wybranych parametrów fizykochemicznych) będzie kierował je do zbiorników retencyjnych zlokalizowanych na terenie lotniska (o pojemności łącznej 13 911 m³) i dalej przez system kanalizacyjny do oczyszczalni ścieków w Krakowie.". System pomiarów jakości odprowadzanych wód z terenu MPL będzie opracowany w sposób uwzględniający bieżące przepływy w Potoku Olszanickim: „Punkty kontroli jakości wód opadowych i roztopowych należy tak rozmieścić na sieci kanalizacji deszczowej, aby całość wód odprowadzanych z lotniska podlegała kontroli przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych (Potoku Olszanickiego i Rudawy)".

W ramach przedmiotowego Przedsięwzięcia budowy nowej drogi startowej prowadzone będą także działania minimalizujące i kompensacyjne na całej długości Potoku Olszanickiego od jego wylotu z terenu MPL, aż do ujścia do rzeki Rudawy. W ramach tych prac przeprowadzone zostaną zabiegi rekultywacji wód powierzchniowych polegających na budowie poletka fitoremediacyjnego w odcinku ujściowym Potoku Olszanickiego co przyczyni się do poprawy jakości wód odprowadzanych do Rudawy.

Planowana jest także rekultywacja wód powierzchniowych polegająca na odmuleniu koryta Potoku Olszanickiego.

Zakładane działania dotyczą zarówno budowy skutecznego systemu badania parametrów odprowadzania wód z terenu lotniska jak również obejmują dodatkowe działania mające na celu realną poprawę stanu Potoku Olszanickiego. Powyższe stanowi kompleksowe podejście do kwestii ochrony wód, gdyż uwzględniona jest konieczność poprawy istniejących warunków (wydobycie zgromadzonych przez lata namulów z koryta Potoku), działania minimalizujące potencjalne negatywne bieżące i przyszłe oddziaływania (budowa systemu badania jakości odprowadzanych wód i kierowanie wód niespełniających warunków do oczyszczalni ścieków) jak również działanie dodatkowe wzmacniające w/w zabiegi (budowa poletka fitoremediacyjnego).

Uwaga nr 3:

„Zwracamy uwagę, że inwestor w opisie przedsięwzięcia pomija szereg realnych zagrożeń związanych z inwestycją. Wbrew podanym informacjom realizacja inwestycji może prowadzić do intensyfikacji problemu zanieczyszczenia potoku Olszanickiego w związku z kanalizowaniem kolejnych fragmentów jego koryta i planowaną dalszą rozbudową lotniska. Należy jednocześnie podkreślić, że dopuszczane do realizacji „instalacje” nie posiadają aktualne żadnych skutecznych systemów sterowania, które są kluczowe dla ich funkcjonowania i ochrony potoku Olszanickiego i rzeki Rudawy. Proponowany „system” nie posiada żadnych elementów prawidłowego monitoringu jakości wód w potoku Olszanickim i rzece Rudawie poniżej miejsca planowanego zrzutu rzekomo „czystych” wód opadowych i roztopowych a w rzeczywistości wód o parametrach maksymalnych dopuszczalnych dla ścieków odprowadzanych do wód.”

Stanowisko w odniesieniu uwagi nr 3:

Planowane rozwiązania zostały całościowo przeanalizowane także w zakresie poruszanej kwestii monitoringu jakościowego wód odprowadzanych z terenu MPL. System pomiarów jakości odprowadzanych wód z terenu MPL będzie opracowany w sposób uwzględniający bieżące przepływy w Potoku Olszanickim: „Punkty kontroli jakości wód opadowych i roztopowych należy tak rozmieścić na sieci kanalizacji deszczowej, aby całość wód

odprowadzanych z lotniska podlegała kontroli przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych (Potoku Olszanickiego i Rudawy)”.

Docelowy system odwodnienia terenu lotniska będzie działał w sposób opisany w stanowisku w odniesieniu uwagi nr 1 jak również w przedmiotowej decyzji.

Planowane są „instalacje”, które będą miały za zadanie sterować odpływem wód opadowych i roztopowych z terenu MPL i w przypadku przekroczenia zadanych wartości przekierować je do zbiornika i dalej odprowadzić do oczyszczalni ścieków. System został w ten sposób skonstruowany, że możliwa będzie bieżąca kontrola wód kierowanych z MPL do Potoku Olszanickiego. Poruszana kwestia punktu badawczego umieszczonego na odcinku poniżej odprowadzenia wód z terenu MPL jest jak najbardziej zasadna, jednak nie leży w gestii MPL.

Uwaga nr 4:

„Zwracamy uwagę, na wadliwą praktykę wyłączenia z przedmiotowego postępowania kwestii przełożenia potoku Olszanickiego oraz budowy „instalacji do gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi zanieczyszczonymi środkami zimowego utrzymania” gdzie ich zakres rzeczowy łączy się ściśle z rozbudową pasa startowego. Co istotne kwestie rozbudowy pasa startowego, pomimo że będą skutkować zwiększeniem ilości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu lotniska oraz zwiększeniem ładunku szkodliwych substancji chemicznych używanych do zimowego utrzymania i odladzania nie zostały w ogóle uwzględnione w wadliwie przeprowadzonym przez RDOŚ w Krakowie postępowaniu bez możliwości udziału strony społecznej na podstawie przygotowanej na bardzo niskim poziomie merytorycznym karty informacyjnej projektu. Z tego względu kwestie te powinny być rzetelnie omówione w raporcie środowiskowym dla niniejszego postępowania.”

Stanowisko w odniesieniu uwagi nr 4:

Przeanalizowano rozwiązanie przełożenia Potoku Olszanickiego. W Raporcie zawarto informację: *„W przypadku prac hydrotechnicznych dla Potoku Olszanickiego dla wszystkich wariantów przyjęte zostały rozwiązania przebudowy koryta cieku zaproponowane w dokumencie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia pt. „Karta informacyjna przedsięwzięcia dla inwestycji pn.: Rozbudowa Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków–Balice sp. z o.o. w zakresie: I. Budowa nowego zarurowanego koryta Potoku Olszanickiego [...]” sporządzonej w roku 2021 (t.j. 04.2022 r). Potok Olszanicki zostanie przebudowany zgodnie z powyższą dokumentacją przed rozpoczęciem prac związanych z budową nowej drogi startowej. Budowa nowego zarurowania Potoku Olszanickiego ujęta jest odrębnym opracowaniem oraz procedurą i nie jest przedmiotem niniejszego Raportu. Została ona opisana w przedmiotowym Raporcie jako element niezbędny do wykonania przez MPL jako stan aktualny na czas rozpoczęcia prac związanych z budową nowej drogi startowej.”*

Wobec powyższego nie jest zrozumiałym zarzut „wyłączenia z przedmiotowego postępowania kwestii przełożenia potoku Olszanickiego” oraz budowy „instalacji do gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi zanieczyszczonymi środkami zimowego utrzymania” gdzie ich zakres rzeczowy łączy się ściśle z rozbudową pasa startowego.”. Przedmiotowe działania (przełożenie Potoku Olszanickiego i powiązana z nim budowa systemu zarządzania wodami opadowymi) zostały przeanalizowane w Raporcie. Badano zarówno skuteczność proponowanych rozwiązań, jak również słabe punkty, odporność systemu na sytuacje nadmiarowych przepływów jak również skrajnie niskich.

Rozbudowa MPL przyniesie zwiększenie ruchu lotniczego co może potencjalnie zwiększać presję na Potok Olszanicki. Proponowana przebudowa systemu sterowania przepływem wód opadowych i roztopowych na terenie MPL polegać będzie m.in. na wyłączeniu odpływów z miejsc odladzania samolotów do oddzielnego układu: „wody z miejsc przeznaczonych do

odladzania samolotów poprzez dedykowaną sieć kanalizacyjną trafią do dedykowanych zbiorników wód zanieczyszczonych. ”.

Uwaga nr 5:

„Wadliwy charakter ma również proponowany w niniejszym postępowaniu zakres monitoringu środowiska wodnego, który obejmuje niewystarczający zasięg badań, liczbę punktów pomiarowych oraz zakres badanych parametrów. Zasięg badań dla tak poważnej inwestycji powinien obejmować nie tylko potok Olszanicki, ale również rzekę Rudawę aż do jej ujścia do rzeki Wisły i samą rzekę Wisłę. W przypadku bowiem zdarzeń awaryjnych, których wystąpienia nie można całkowicie wykluczyć potencjalny spływ zanieczyszczeń z terenu lotniska w tym nie tylko substancji z odladzania i zimowego utrzymania, ale również paliw lotniczych i bardzo toksycznych środków gaśniczych może zagrozić ekosystemowi rzeki Wisły, który na odcinku miasta Krakowa z racji budowy stopni wodnych ma charakter kaskadowych zbiorników retencyjnych. Liczba punktów monitoringowych dla niniejszej inwestycji w odniesieniu do wód powierzchniowych powinna obejmować co najmniej 3-4 punkty na potoku Olszanickim (powyżej lotniska, przy wylocie, w rejonie zabudowań mieszkalnych i przy ujściu do Rudawy), co najmniej 4-5 punkty na rzece Rudawie (powyżej awaryjnego zrzutu, powyżej dopływu potoku Olszanickiego, poniżej dopływu potoku Olszanickiego, w rejonie mostu przy ul. Królowej Jadwigi, przy ujściu do rzeki Wisły) oraz co najmniej 1-2 punkty na rzece Wiśle (poniżej dopływu Rudawy, w rejonie Mosty Grunwaldzkiego lub na stopniu wodnym Dąbie). Zakres badań realizowanych w punktach monitoringowych powinien obejmować: odczyn pH, temperaturę, przewodność elektrolityczną właściwą oraz potencjał redox (Eh) a także wskaźniki charakterystyczne dla zanieczyszczeń generowanych przez lotnisko tj. ogólny węgiel organiczny (OWO), chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT-Cr), sód, potas i formaldehyd. Częstotliwość badań na etapie realizacji inwestycji powinna wynosić 1 raz na 1-2 tygodnie. Częstotliwość badań na etapie eksploatacji powinna wynosić 1 raz na miesiąc w sezonie „letnim” tj. od maja do września i 1 raz na tydzień w sezonie „zimowym” kiedy są stosowane środki chemiczne do zimowego utrzymania i odladzania tj. od października do kwietnia.

W ramach sieci monitoringowej powinny być również wymagane automatyczne mierniki podstawowych parametrów fizykochemicznych wód: odczynu pH, temperatury, przewodności elektrolitycznej właściwej oraz potencjału redox (Eh). Czujniki powinny być zamontowane bezpośrednio na kanałach zrzutowych zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do potoku Olszanickiego i rzeki Rudawy oraz w odległości około 50-100 m od miejsca zrzutu.

Wadliwa organizacja monitoringu środowiska wodnego przedstawiona w niniejszym raporcie nie pozwoli na ocenę wpływu zrzutu zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych na jakość wód w potoku Olszanickim, rzece Rudawie i rzece Wiśle. Nie będzie w ogóle żadnych możliwości by monitorować dróg migracji wprowadzanych do tego cieku zanieczyszczeń i kontrolować w jaki sposób negatywnie oddziałują na zdrowie ludzi i oraz inne organizmy żywe. Bez czujników ze stałym pomiarem parametrów jakościowych ścieków odprowadzanych do potoku Olszanickiego i Rudawy nie będzie również możliwe opracowanie skutecznych systemów „sterowania” instalacją.”

Stanowisko w odniesieniu uwagi nr 5:

Podjęty w niniejszej uwadze system monitoringu stanowi rozwiązanie, które jednak nie ma związku wprost z inwestycją budowy nowej drogi startowej, która stanowi przedmiot oceny w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko dla Przedsięwzięcia, a dotyczy znacznie szerszego problemu konieczności budowy skutecznego systemu monitoringowego jakości wód w województwie małopolskim, czy szerzej na terenie całego kraju. Rozwiązania projektowe

proponowane przez Inwestora zostały opracowane w taki sposób, aby zminimalizować potencjalny niekorzystny wpływ planowanego działania na warunki środowiskowe w Potoku Olszanickim. MPL jest podmiotem, który powinien być odpowiedzialny za jakość wód odprowadzanych z jego terenu. Trudno, aby rozszerzyć ten zakres na całą zlewnię rzeki Rudawy (propozycje budowy punktów monitoringu w odcinku ujściowym Rudawy). MPL nie jest jedynym podmiotem odprowadzającym wody opadowe do Potoku Olszanickiego.

Prowadzenie skutecznego monitoringu w punkcie odprowadzenia wód z terenu MPL do Potoku Olszanickiego oraz w punktach znajdujących się powyżej stanowić będzie narzędzie, które ograniczy potencjalny negatywny wpływ. Można by czynić zarzut, jeśli cały system byłby zaplanowany bez tych punktów, bowiem w opisanej sytuacji „zdarzeń awaryjnych, których wystąpienia nie można całkowicie wykluczyć potencjalny spływ zanieczyszczeń z terenu lotniska w tym nie tylko substancji z odladzania i zimowego utrzymania, ale również paliw lotniczych i bardzo toksycznych środków gaśniczych może zagrozić ekosystemowi rzeki Wisły”. Takie zdarzenia zostały przewidziane na etapie planowania w związku z czym „wody opadowe i roztopowe z terenu Lotniska Balice na etapie eksploatacji będą odprowadzane z wykorzystaniem systemu zbiorników retencyjnych o łącznej pojemności 13911 m³. System ten umożliwi spowolnienie odpływu wód i w przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości granicznych wskazanych wyżej substancji – przekierowanie zanieczyszczonych wód przez miejską sieć kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków w Krakowie”. Możliwość odprowadzenia wód zawierających substancje szkodliwe do Potoku Olszanickiego nie będzie miała miejsca poza ekstremalnymi sytuacjami powodującymi awarię całego systemu sterowania odpływem wód opadowych i roztopowych z terenu lotniska.

Inwestor w ramach Przedsięwzięcia budowy nowej drogi startowej planuje prowadzić także działania minimalizujące i kompensacyjne (szczegóły powyżej w uzasadnieniu decyzji duś).

Uwaga nr 6:

„Dopuszczona do realizacji inwestycja zlokalizowana jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Rudawa, kod: RW200006213699. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911, z późn. zm.) i zaktualizowaną kartą informacyjną jest to naturalna część wód (NAT), dla której celem środowiskowym jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Aktualna ocena stanu wykazała zły stan. Jest to również JCW zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. W Raporcie nie przedstawiono rzetelnej analizy w zakresie wpływu inwestycji na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP Rudawa a tylko autorytatywne i niepoparte żadnymi argumentami stwierdzenie, że takie zagrożenie nie występuje. Jest to o tyle istotne, że punkt monitoringowy dla badania tej JCW znajduje się w pobliżu miejsca odprowadzania zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych z lotniska nieco poniżej ujścia potoku Olszanickiego do rzeki Rudawy. Monitoringiem należałoby również objąć zlewnię rzeki Sanki, w tym potoki Aleksandrówka i rzekę Brzoskwinia, gdyż ich zlewnie obejmują teren lotniska. W raporcie jednym z najsłabiej opracowany elementów jest kwestia wpływu projektowanej inwestycji na wody podziemne. Rozdział poświęcony temu zagadnieniu liczy tylko 30 stron bardzo słabych pod względem merytorycznym i obejmujących ogólne dane bez znaczenia lub o małym związku z projektowaną inwestycją. Trzeba mieć na uwadze, że na terenie lotniska jest planowany ogromny zakres prac budowlanych, w tym intensywne i głębokie wykopy i prace ziemne w celu budowy nie tylko pasa startowego, ale też całej infrastruktury towarzyszącej, w tym zbiorników na paliwo i wody opadowe, rurociągów w tym szczelnych rurociągów ujmujących przekładane koryto potoku Olszanickiego oraz nowych

projektowanych terminali. Generować to będzie oddziaływania skumulowane istotnie wpływające na teren wschodniej części GZWP nr 450, cennego pod względem występujących zasobów wodnych i o strategicznym znaczeniu dla ujmowania wód pitnych.

Jest to natomiast kwestia kluczowa, gdyż inwestycja będzie realizowana w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 - Dolina rzeki Wisły, który stanowi bardzo cenny a jednocześnie wrażliwy na zanieczyszczenie czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych o charakterze porowym. Jest on związany z plejstoceniowymi utworami piaszczysto-żwirowymi i obejmuje dolinę Wisły oraz fragmenty jej lewobrzeżnych dopływów, w tym rzekę Rudawę od Mydlnik do ujścia i potok Olszanicki od strefy źródłkowej w podłożu lotniska na całej długości aż do jego ujścia do Rudawy. Kwestie bardzo prawdopodobnie już występujących zagrożeń zanieczyszczenia wód w obrębie wspomnianego GZWP w związku z działalnością lotniska i mogące występować w wyniku jego planowanej rozbudowy zostały przedstawione w mało wnikliwy i pomijający ważne zagadnienia sposób. Przykładem może być jakikolwiek brak odniesienia do możliwości skażenia wód podziemnych przez bardzo silnie rakotwórcze związki używane na lotniskach do gaszenia pożarów i ćwiczeń służb pożarniczych, które są powszechnie wykrywane na lotniskach całego świata. Nie odniesiono się również do kwestii już być może występującego zanieczyszczenia lub pogorszenia jakości wód podziemnych w bezpośrednim podłożu terenu lotniska i jego otoczeniu wskutek przesiekania zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych.

W sposób autentycznie skandaliczny potraktowana została kwestia monitoringu wód podziemnych na etapie realizacji i eksploatacji projektowanej inwestycji. Zaproponowane dwa piezometry są niewystarczające i należy raczej zaprojektować profesjonalną sieć monitoringu dla całego lotniska. Aktualnie lotnisko nie posiada takiego systemu, pomimo że prowadzi i planuje liczne inwestycje związane z jego dynamiczną rozbudową, które mogą istotnie wpływać na wody podziemne w tym w obrębie GZWP nr 450. W związku z brakiem takiego systemu nie jest możliwe rzetelne określenie „stanu aktualnego” w tym jakości i ilości (poziomu) wód podziemnych oraz rzetelne śledzenie potencjalnych zmian. Niestety, ale kwestie te zostały w karygodny sposób pominięte w Rapocie oddziaływania na środowisko dla inwestycji „Budowa nowej drogi startowej na lotnisku Kraków-Balice” – część IV Wody podziemne stąd wymaga on gruntownej poprawy.”

Stanowisko w odniesieniu uwagi nr 6:

W ramach oceny analizowano oddziaływanie na wody podziemne na poszczególnych etapach inwestycji. W raporcie wyodrębniono informacje dotyczące zakresu i istnienia GZWP oraz opisano przewidywany wpływ na JCWPd. Przeanalizowano rodzaje i poziomy wód podziemnych względem istniejącej i planowanej infrastruktury oraz względem zakresu projektowanych robót. Szczegółowo opisano zasoby, zakres, występowanie i charakter wód podziemnych oraz opisano zagrożenia i oddziaływanie na poszczególnych etapach inwestycji. W odniesieniu do istniejących ujęć wód podziemnych, szczegółowo podano lokalizacje. Planowane przedsięwzięcie, niezależnie od wariantu, w sposób nieznaczący obejmuje obszary (głównie w części zachodniej istniejącego terenu lotniska), w zbliżeniu do stref ochrony ujęć. Wpływ wszystkich z wariantów na poszczególnych etapach inwestycji przeanalizowano pod kątem oddziaływania na wody podziemne, co znalazło swoje odzwierciedlenie m.in. w matrycach oddziaływań, podanych w raporcie. Dla procesów technologicznych operowania portu lotniczego, tak na etapie budowy jak i eksploatacji i likwidacji, wskazano konieczność zastosowania stosownych rozwiązań celem zabezpieczenia przed oddziaływaniem. Standardowo, np. w przypadku robót ziemnych będą to kontrole i składowanie w bezpiecznym miejscu sprzętu. W przypadku pracy na materiałach, w każdym przypadku będą to systemy przechwytywania, podczyszczania lub obiegu zamkniętego.

Uwaga nr 7:

„Opracowanie jest bardzo obszerne, w dużym stopniu zbyt obszerne wskutek opisywania ogólnie znanych faktów i banałów.

Wadą jest brak waloryzacji - podane treści wymagają głębszych analiz dotyczących wpływu inwestycji na stwierdzone składniki przyrody, określenia wartości miejsca na tle innych rejonów kraju itp. W wielu fragmentach można zauważyć przerost formy nad treścią, co może sprawiać wrażenie dokładności, jednak zabieg ten odwraca uwagę od treści istotnych, które wymagają rzetelnej szerokiej analizy.

Zważywszy na otrzymane wyniki (np. wysoka różnorodność gatunkowa, obecność stanowisk gatunków rzadkich lub ginących w kraju) w opracowaniu brak jest rzetelnej, szerokiej analizy tych faktów w odniesieniu do innych rejonów kraju.

a. Inwentaryzacja grup organizmów dotyczy obszaru ok. 1100 ha (11 km kwadratowych), dla ptaków to ok. 54 km kwadratowych. Dlaczego w przypadku ptaków nie przedstawiono wyników cenzusu ptaków lęgowych na takim obszarze?

b. str. 56. Nie podano doświadczenia terenowego poszczególnych osób z zespołu (np. ewentualne publikacje, wykonane opracowania).

c. str. 56. Nie jest opisana w sposób pełny zastosowana metodyka inwentaryzacji terenowej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i kto był wykonawcą badań.

d. str. 86 Wybrano nieodpowiednią metodę inwentaryzacji ornitofauny – autorzy podają kombinowaną odmianę metody kartograficznej dla terenu 54 km kwadratowych, natomiast tę metodę, jak podawał sam autor i twórca metody prof. L. Tomiałojć stosować można wyłącznie dla terenów maksymalnie do 50 ha (obszary leśne i mozaikowe)! (Tomiałojć 1980). Dyskusyjne jest też zastosowanie i interpretacja wyników zastosowanej metody transektowej (zakres przestrzenny, cel).

e. Wykryto obecność stanowisk gatunków chronionych – powinny być one wskazane na mapie, powinna być przeprowadzona analiza wpływu inwestycji na nie i podane ewentualne działania minimalizujące.

f. W przypadku ptaków autorzy stosują pojęcie `gatunek cenny`, podają jego ogólny opis, jednak do tej grupy klasyfikują gatunki na podstawie przestarzałych kryteriów, pomijając kryteria współczesne, np. Czerwoną listę ptaków Polski OTOP, czy Czerwona Lista Kręgowców Polski z 2022 r.

g. Cytowana jest literatura (np. str. 87 Chylarecki i inni 2009) nie wskazana w spisie literatury.”

Stanowisko w odniesieniu uwagi nr 7:

Raport OOŚ w zakresie przyrody został opracowany na bazie inwentaryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania przedsięwzięcia w każdym z wariantów - forma opisowa i kartograficzna do Raportu OOŚ, zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 2 Ustawy OOŚ. Na stronie tytułowej widnieje Wykonawca inwentaryzacji, Pracownia Badań Ekologicznych „Natura” Marek Wierzba, a także zespół autorski, składający się z następujących specjalistów: dr Marek Wierzba – kierownik zespołu, mgr Agata Urbanek, dr Janusz Krechowski, mgr Urszula Wysokińska, mgr Soňa Šebková, mgr Anna Pawlonka-Kołodziejak, dr Piotr Jastrzębski, dr Małgorzata Strzałek, dr Radosław Kozik, dr Beata Jastrzębska, mgr Sebastian Marciszewski, mgr Erazm Tylko, mgr inż. Krzysztof Tatoj, Mikołaj Arndt, Wojciech Gubała.

PBE Natura ma udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu inwentaryzacji przyrodniczych i raportów oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko – <https://pbenatura.pl/referencje/>. W świetle polskiego prawa brak obowiązku podawania w Raporcie OOŚ doświadczenia terenowego poszczególnych specjalistów z zespołu

autorskiego inwentaryzacji – weryfikacja wyników pracy specjalistów wykonujących inwentaryzację przyrodniczą Raportu OOS leży po stronie Organu.

Metodyki inwentaryzacji zostały opisane w inwentaryzacji przyrodniczej, stanowiącej załącznik do części Raportu – Przyroda - sekcje „Metodyka...”, a w tekście są odwołania do rozdziałów metodycznych i pozycji metodycznych.

Waloryzacja wskaźników stanu siedliska/gatunku została wykonana i pokazana tabelarycznie dla każdej z grup zwierząt (ptaki, płazy/gady, nietoperze) oraz dla siedlisk - wskazano konkretne czynniki ryzyka i miejsca ich występowania.

Klasyfikacje i wnioski odnoszą się do statusów prawnych i aktów wykonawczych; kategoria „gatunek cenny” jest uzupełniona o właściwe statusy.

Analiza wpływu na gatunki chronione oraz działania minimalizujące negatywne na nie oddziaływanie są zawarte w Raporcie oraz niniejszej decyzji.

Inwestor przekazał spis brakujących pozycji literaturowych do odwołań, umieszczonych w tekście Raportu OOS.

Zostały one pominięte w wykazie literatury przez niedopatrzenie (wg załącznika nr 2 do Odpowiedzi na uwagi społeczeństwa ARUP str. 15-20).

W odpowiedzi na pismo nr 14 Pani A. M.-S. z dnia 30.09.2025 r., w odniesieniu do zarzutu dotyczącego analizy wariantowej, pozorności wariantu centralnego oraz błędnej metodyki wyboru wariantów odpowiedź zawarto w pkt. 1.A, 1.B oraz 1.C. Analizy wysokościowe, zostały wzięte pod uwagę w ramach oceny poszczególnych oddziaływań dla oddzielnych komponentów środowiska, w ramach odległości na jakich ich ocena zasadnie wpływała na dane oddziaływanie (w tym np. wysokości przelotów statków powietrznych nad formami ochrony przyrody). Analizy hałasu przedstawiono szczegółowo w Raporcie. W zakresie oddziaływań skumulowanych odpowiedź zawarto w pkt. 1.F, 1.UU. W odniesieniu do hałasu nocnego odpowiedź zawarto w pkt. 1.G. W odniesieniu do stosowania systemu Quota Count odpowiedź zawarto w pkt. 1.W. W zakresie prognoz ruchu lotniczego odpowiedź zawarto w pkt. 1.H. W zakresie zapewnienia właściwych warunków akustycznych w budynkach odpowiedź zawarto w ramach odpowiedzi na pkt. 2. W zakresie kwestii obejmujących ograniczenia i naruszenia siedlisk gatunków roślin i zwierząt, w tym objętych ścisłą ochroną w prawie polskim i europejskim, a także zredukowania populacji gatunków ptaków, zrębów w rejonie Górki Osławskiej, wpływu na łączność obszarów Natura 2000, wskazuje się że temat oddziaływania Przedsięwzięcia na chronione gatunki flory i fauny oraz siedliska przyrodnicze, a także wszystkie formy obszarowej ochrony przyrody, wymienione w Art. 6 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz korytarze migracyjne, został w sposób wyczerpujący omówiony w Raporcie OOS (2023), którego integralna część stanowią jego uzupełnienia. Zgodnie z informacją umieszczoną w piśmie przez autora: zręby na Górze Osławskiej wykonano *„na potrzeby obecnej ścieżki podejścia (...). Na potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa operacji lotniczych, bezpowrotnie zdewastowano znacznych rozmiarów fragment lasu, stanowiącego z rozległymi otaczającymi terenami otwartymi szczególnie wartościową mozaikę siedlisk, sprzyjających bytowaniu wielu gatunków oraz stanowiący wartościowy krajobraz”*. Przedmiotem analiz przeprowadzonych w ramach Raportu OOS (2023) jest Przedsięwzięcie polegające na budowie nowej drogi startowej w celu zapewnienia m.in. bezpieczeństwa dalszego funkcjonowania Lotniska KRK Balice. Analizy wykonano względem stanu bazowego środowiska przyrodniczego obszaru oddziaływania lotniska w każdym z wariantów Przedsięwzięcia. Górka Osławska znajduje się w obszarze oddziaływania Przedsięwzięcia, a zatem była objęta analizą przyszłych oddziaływań wynikających z realizacji Przedsięwzięcia, nie zaś oddziaływań związanych z już

funkcjonującą drogą startową. Jeśli chodzi o kwestię korytarzy migracyjnych, zagadnienie to omówione zostało w pkt. 2. Zagadnienie dotyczące oddziaływania Przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 przeanalizowano w Raporcie OOŚ, ze wskazaniem braku wpływu Przedsięwzięcia na integralność obszarów Natura 2000 położonych w sąsiedztwie inwestycji.

W odpowiedzi na pismo nr 16 Pana Mariusza M. z dnia 29.09.2025 r., w zakresie kwestii poruszonych w piśmie dotyczących oddziaływań akustycznych tożsama treść została zawarta w ramach odpowiedzi na pkt. 3. W zakresie odpowiedzi na kumulację związków zanieczyszczających powietrze odpowiedź została zawarta w pkt. 1. Foraz 1.L. W odniesieniu do pomiarów hałasu na terenie sołectwa Mników, w Raporcie OOŚ wskazano, że lokalizacja punktów pomiaru hałasu powinna zostać zmieniona w stosunku do obecnych punktów. W treści Raportu wskazano również, że docelowa lokalizacja punktów monitoringu powinna uwzględniać lokalizacje m.in. w których występują skargi na uciążliwości akustyczne, jeżeli istnieją ku temu przesłanki i zgodne są z metodyką referencyjną. Docelowy kształt systemu ciągłego monitoringu hałasu, spełniający wymogi art. 175 ust. 2 ustawy POŚ, powinien być zaprojektowany w oparciu o wyniki analizy porealizacyjnej. Punkty pomiarów zaproponowane W Raporcie znajdują się również na terenie Mnikowa.

W zakresie wpływu na Dolinę Mnikowską, Rezerwat Zimny Dół i Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy wskazuje się, iż temat oddziaływania Przedsięwzięcia na chronione gatunki flory i fauny oraz siedliska przyrodnicze, a także wszystkie formy obszarowej ochrony przyrody, wymienione w art. 6 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz korytarze migracyjne, został w sposób wyczerpujący omówiony w Raporcie OOŚ (2023), którego integralną część stanowią jego uzupełnienia.

Rezerваты Przyrody Dolina Mnikowska i Zimny Dół położone są w sąsiedztwie planowanego Przedsięwzięcia kolejno w odległości względem Wariantów: Północny – 0,352 km; Centralny – 2,224 km; Społeczny – 0,332 km; Północny – 2,472 km; Centralny – 4,824 km; Społeczny – 1,852 km. W Raporcie OOŚ, przeanalizowano oddziaływanie Przedsięwzięcia w każdym z wariantów m.in. na rezerваты przyrody Dolina Mnikowska i Zimny Dół, jednoznacznie stwierdzając, że żaden z wariantów planowanego Przedsięwzięcia, na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej jego likwidacji, nie będzie miał na te FOP negatywnego wpływu.

Oddziaływanie planowanego Przedsięwzięcia na parki krajobrazowe, w tym na Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy, przeanalizowano w Raporcie OOŚ (2023). Zgodnie z treścią Raportu: *„Cały teren obecnego Lotniska KRK Balice w aktualnych granicach jest położony w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, natomiast granica Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego przebiega w następującej odległości od terenu planowanego Przedsięwzięcia w zależności od Wariantu: Północnego – 1,181 km; Centralnego – 0,765 km; Społecznego 1,180 km. Biorąc pod uwagę odległość od planowanego Przedsięwzięcia i charakter parku krajobrazowego można stwierdzić, że żaden z wariantów planowanego Przedsięwzięcia, na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej jego likwidacji, nie będzie miał istotnego negatywnego wpływu na Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy”.*

W odpowiedzi na pismo nr 17 Pani Otyli L. z dnia 30.09.2025 r., w odniesieniu do uwagi dotyczącej uwzględnienia zwiększenia się oddziaływań akustycznych w związku ze zwiększeniem liczby lotów i obsługiwanych pasażerów wyjaśnia się, że w Raporcie OOŚ uwzględniono znaczny wzrost liczby operacji lotniczych w dwóch horyzontach czasowych: 397 na dobę, z tego 61 w nocy – dla roku 2029, 473 na dobę, z tego 72 w nocy – dla roku 2045, co przedkłada się na zwiększenie obszaru zasięgu hałasu lotniczego. W związku z tym,

w Raporcie wskazano konieczność zmiany obszaru ograniczonego użytkowania. W odniesieniu do respektowania ciszy nocnej wyjaśnia się, że odpowiedź zawarto w ramach pkt. 1.G.

W odpowiedzi na pismo nr 18 Pana Tomasza C. z dnia 30.09.2025 r, w odniesieniu do części uwagi dotyczącej spadku wartości nieruchomości, zapewnienie mieszkańcom prawa do działań kompensacyjnych oraz rozważenia rekompensat dla właścicieli nieruchomości odpowiedź wskazano w ramach pkt. 3. Szczegółowe działania mające na celu ochronę przed hałasem będą przedmiotem ustaleń na dalszych etapach realizacji przedsięwzięcia, bazując na analizie porealizacyjnej hałasu, a możliwości i warunki wykupu nieruchomości nie stanowią przedmiotu Raportu OOŚ. Przedmiotem Raportu OOŚ jest przedstawienie szczegółowych opracowań eksperckich mających na celu zrealizowanie analizy wariantowej, identyfikację i ocenę wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, propozycję działań minimalizujących oraz wskazanie podstaw do określenia środowiskowych uwarunkowań realizacji inwestycji.

Wybór wariantu preferowanego przez Inwestora oraz wariantu najkorzystniejszego dla środowiska został poparty analizą wielokryterialną, która uwzględniała również szacunki dotyczące oddziaływań akustycznych. Zostało to szczegółowo wykazane w Raporcie, podkreślając, że jest to jedno z najważniejszych oddziaływań przedsięwzięć lotniskowych na społeczeństwo. Wybór wariantu nie może opierać się jedynie na analizie uciążliwości akustycznej mieszkańców jednej z gmin, jednak bazuje na wyborze wariantu będącego najmniej obciążającym ogół miejscowości objętych oddziaływaniem. W przypadku wystąpienia przekroczeń norm akustycznych, obszar zostanie objęty odpowiednimi działaniami minimalizującymi, zgodnie ze wskazaniami w Raporcie OOŚ.

W odpowiedzi na pismo nr 19 Pani Marty C. z dnia 01.10.2025 r. wskazuje się, że opis przewidywanych działań minimalizujących oddziaływanie planowanego Przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu i drgań wskazano w Raporcie OOŚ. W odniesieniu do pkt. 2 pisma wyjaśnia się, że w Raporcie OOŚ przedstawiono szczegółową analizę oddziaływania przedsięwzięcia na stan powietrza oraz klimat, w tym oddziaływanie inwestycji na zdrowie ludzi oraz środowisko naturalne. Analizę oparto na wynikach modelowania matematycznego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu. W odniesieniu do pkt. 3 pisma dotyczącego uwzględnienia zwiększenia natężenia ruchu drogowego wyjaśnienie wskazano w pkt. 1.M. W ramach Raportu analizom poddano oddziaływanie związane z budową nowej drogi startowej, nie natomiast rozwoju infrastruktury kolejowej lub drogowej wokół lotniska, co w przypadku zaistnienia takiej konieczności, objęte będzie oddzielną procedurą oceny oddziaływania na środowisko. Jak wskazano w Raporcie OOŚ w analizach nie uwzględniano planów rozbudowy wewnętrznego układu komunikacyjnego lotniska, która perspektywicznie będzie niezbędna w świetle rosnącej liczby pasażerów, natomiast na dzień opracowywania Raportu nie istniały zatwierdzone rozwiązania mające na celu uwzględnienie w analizach tego zadania. Będzie ono w przyszłości objęte odrębnym postępowaniem środowiskowym.

W odpowiedzi na pkt. 4 brak potrzeby przeprowadzenia rozprawy administracyjnej został opisany w niniejszym uzasadnieniu decyzji. Odpowiedź na pkt. 5 zawarto w ramach pkt. 1.D. Odpowiedź na pkt. 6 zawarto w ramach pkt. 1.UU oraz 1.XX. Przedmiotowy Raport OOŚ uwzględnia oddziaływanie skumulowane oraz inwestycje planowane do zrealizowania na terenie MPL, w zakresie w jakim dane te były dostępne na dzień opracowywania Raportu.

W odpowiedzi na pismo nr 22 Pana Pawła K. z dnia 01.10.2025 r., w odniesieniu do uwagi dotyczącej kalkulacji matematycznych dotyczących wpływu zanieczyszczeń akustycznych oraz zanieczyszczeń powietrza wyjaśnia się, że w Raporcie OOŚ zastosowano szczegółowe metodyki oraz modele rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz hałasu. W przypadku emisji oddziaływań akustycznych, jak wyjaśniono w Raporcie OOŚ, do oceny wielkości narażenia, w tym poprzez ocenę skutków zdrowotnych, wykorzystano dane o liczbie budynków i mieszkańców narażonych na hałas. W zakresie oddziaływania inwestycji na jakość powietrza, zastosowano modelowanie matematyczne dla obszaru w promieniu 20 km od granic planowanego Przedsięwzięcia, w pełni pokrywającego ewentualny zasięg oddziaływania Przedsięwzięcia, jak i ukazujący oddziaływanie na zdrowie ludzi. Jak wskazano jednak w podsumowaniu tej części Raportu, wszystkie trzy warianty rozważane dla planowanego przedsięwzięcia na poszczególnych etapach realizacji nie będą różnić się znacząco pod kątem oddziaływania. Ostateczny wybór wariantu najkorzystniejszego dokonany został bazując na analizie wielokryterialnej uwzględniającej kryteria w ramach każdego z analizowanych komponentów środowiska, które opisano szczegółowo w Raporcie. Zaznacza się, że wszędzie, gdzie oddziaływanie wynikające z budowy nowego pasa startowego zostanie przekroczone poza dopuszczalne normy w środowisku zaproponowane zostały działania minimalizujące lub zalecono stworzenie strefy Obszarów Ograniczonego Użytkowania tam, gdzie dotrzymanie norm nie będzie możliwe nawet mimo zastosowania minimalizacji (w przypadku oddziaływań akustycznych).

5) W odpowiedzi na pismo nr 23 pełnomocnika - Pana Pawła B. oraz Andrzeja K. – Magdaleny Styczeń z Lesiak Styczeń Kancelaria Radców Prawnych z dnia 30.09.2025 r., wskazuje się w odniesieniu do:

- pkt 1a w/w pisma nr 23:

Lokalizacja punktów ciągłego monitoringu hałasu musi być zgodna z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. 2011 nr 140 poz. 824 z późn. zm.), dlatego nie jest możliwe prowadzenie monitoringu ciągłego w każdym terenie wymagającym ochrony akustycznej, narażonej na oddziaływanie hałasu lotniczego.

W odniesieniu do prognozy poziomów hałasu wykonywanej w Raporcie OOŚ bezpośredni pomiar poziomu hałasu w środowisku nie jest podstawową metodą oceny. Nie ma możliwości wykonania pomiarów „wszędzie”, nie tylko ze względów formalnych (wymogi ww. rozporządzenia) i czasowych. Również dlatego, że ocena oddziaływania dotyczy stanu przyszłego (prognozowanego, w perspektywie do 2045 roku). Z tego powodu pomiary (monitoring hałasu) są istotnym źródłem danych, ale o charakterze pomocniczym. Stanowią bowiem źródło danych do kalibracji i walidacji stosowanego modelu obliczeniowego. Metoda obliczeniowa, opisana szczegółowo w Raporcie OOŚ, pozwala na wyznaczenie poziomu hałasu w receptorach, a na tej podstawie wyznaczane są izolinie poziomu dźwięku, w tym zasięg hałasu lotniska (izolinia o wartości dopuszczalnej). Zastosowana metoda obliczeniowa jest wskazana w metodyce referencyjnej, określonej w ww. rozporządzeniu. Zgodnie z ustawą POŚ, art. 3, ust. 9 i ust. 21, poziomy hałasu wyznaczone przy pomocy modelowania i poprzez bezpośredni pobór próbek są równoważne. Z tego punktu widzenia prowadzenie pomiarów (monitoring hałasu) w każdym punkcie jest bezcelowy z punktu widzenia oceny prowadzonej w Raporcie OOŚ. Wykonawca raportu w zakresie oddziaływania akustycznego posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji na ww. metodykę referencyjną.

Ze względu na prognozowany w Raporcie OOŚ wzrost oddziaływania akustycznego, wskazano na potrzebę rozbudowy systemu monitoringu hałasu po realizacji inwestycji. W obszarze objętym wnioskiem będą znajdowały się dwa punktu monitoringu, które w sposób wyczerpujący pozwolą na bieżącą ocenę i kontrolę poziomu hałasu lotniczego na tym obszarze, wg wymagań ww. rozporządzenia.

Poziom hałasu lotniczego w Przysiółku Morgi został w Raporcie OOŚ przedstawiony, dla dwóch par wskaźników oceny hałasu (dobowe i średnioroczne) i przedstawione jako:

- maksymalny zasięg w dobie,
- zasięg średnioroczny, dla:
- stanu aktualnego,
- etapu budowy,
- etapu eksploatacji i roku prognozy.

W obliczeniach uwzględniono rzeczywiste trasy dolotowe i odlotowe. Jak wynika z Raportu, uwzględniono również w analizach operacje wykonywane w rejonie Przysiółka Morgi.

Wszystkie przedstawione wyniki przedstawiono dla referencyjnej wysokości obserwatora 4 m n.p.t. Dla źródła hałasu zlokalizowanego bardzo wysoko (przelot statku powietrznego) nie ma różnic w poziomie hałasu wyznaczonym na tej wysokości i na wysokości 1.5-2 m n.p.t, czy też na inne wysokości w zakresie kilku metrów. Nie ma takich różnic w przypadku receptora zlokalizowanego nad twardą powierzchnią ziemi (asfalt, beton, woda). W przypadku receptora zlokalizowanego nad miękką powierzchnią ziemi (trawa, las, grunty rolne, itd.) poziom hałasu dla receptora na mniejszej wysokości jest niższy. Dlatego – stosując zasadę przezorności – w Raporcie OOŚ przedstawiono wyniki dla referencyjnej wysokości, zgodnej z ww. rozporządzeniem. W kontekście oceny prowadzonej dla najmniej korzystnego scenariusza, przedstawiane wyników dla niższych wysokości receptora jest bezprzedmiotowe.

- pkt 1b w/w pisma nr 23:

Zgodnie z art. 115 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.), w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP), kwalifikacja akustyczna terenów musi być określana na podstawie ich faktycznego zagospodarowania. Jednakże, jak wskazał Urząd Gminy w piśmie, cały teren gminy objęty jest obowiązującym MPZP. MPZP jest aktem prawa miejscowego, uchwalanym przez radę gminy, który wiąże zarówno organy administracji publicznej, jak i właścicieli nieruchomości. Jako dokument o charakterze urzędowym, stanowi wiarygodne i oficjalne źródło danych dotyczących przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania oraz dopuszczalnych form działalności. W związku z tym, przy ustalaniu kwalifikacji akustycznej, zapisy MPZP stanowiły podstawę analiz, zapewniając zgodność z obowiązującymi regulacjami oraz wysoką jakość danych wejściowych.

W odniesieniu do rozbieżności wskazanych w piśmie Akustix skierowanym do gminy (pismo z dnia 26.04.2023 r. numer sprawy: 01601_2302/120601_2), ze względu na brak jednoznacznego stanowiska gminy założono, że wskazania MPZP pozostają zgodne ze stanem faktycznym. Ostatecznie przyjęta klasyfikacja terenów jest widoczna na wszystkich załącznikach w Raporcie OOŚ, wskazanych w odpowiedzi na pkt 1.a. Na terenie Przysiółka Morgi zidentyfikowano tereny wymagające ochrony akustycznej, zakwalifikowane jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej” oraz „tereny zabudowy zagrodowej”. W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn.: Dz. U. 2014 poz. 112) wszystkie rodzaje terenów o funkcji mieszkalnej w odniesieniu do hałasu lotniczego mają tę samą wartość dopuszczalną. Na terenie Przysiółka Morgi nie ma zatem możliwości korekty przypisanych wartości dopuszczalnych.

W sytuacji, gdy nie ma możliwości zapewnienia standardów akustycznych w środowisku, co stwierdzono w odniesieniu do przedmiotowego przedsięwzięcia, zgodnie z art. 135 ust. 1 POŚ tworzy się obszar ograniczonego użytkowania (OOU). Sposób zagospodarowania terenów jak i ustalenia miejscowych planów w trakcie trwania postępowania dot. wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może się zmieniać. Ostateczny przebieg granic obszaru ograniczonego użytkowania dla przedmiotowego przedsięwzięcia zostanie uchwalony uchwałą sejmiku województwa. Ustalenie granic obszaru oraz ograniczeń określonych w art. 135 ust. 3a ustawy POŚ dla przedmiotowego Przedsięwzięcia będzie miało miejsce w uchwale podjętej przez sejmik województwa małopolskiego.

W odniesieniu do zgodności inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania odniesiono się w uzasadnieniu przedmiotowej decyzji. Strefy Ograniczonego Użytkowania zostają natomiast ujmowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jak wskazano w Raporcie OOŚ, zgodnie z art. 55 Ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1431) na podstawie Planu Generalnego lotniska, będącego dokumentem nadrzędnym, do którego dostosowuje się plany miejscowe.

- pkt 1c w/w pisma nr 23:

Ocena wpływu hałasu na zdrowie i warunki życia została przeprowadzona w Raporcie OOŚ, dla każdego wariantu realizacji przedsięwzięcia. Przy wyznaczaniu skutków zdrowotnych uwzględniono wszystkie tereny zamieszkałe, zlokalizowane w obszarze oddziaływania hałasu lotniczego wyznaczonego wskaźnikami długookresowymi, w tym również Przysiółka Morgi. Ocenę wykonano metodą opisaną w Raporcie OOŚ, wykorzystując jednolitą metodykę, stosowaną w całej UE do długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem (strategiczne zarządzanie środowiskiem), tj. Dyrektywa Komisji (UE) 2020/367 z dnia 4 marca 2020 r. wprowadziła zmiany w załączniku III do Dyrektywy 2002/49/WE w odniesieniu do ustalania metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku. Zastosowano najlepszą dostępną metodę oceny, opartą na aktualnym stanie wiedzy i szczegółowo określoną w przewodnikach („dobre praktyki”) Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ):

- Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu – Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ, Warszawa, maj 2021).
- Obliczanie efektów zdrowotnych - Skrót opracowania pn.: Wytyczne oceny wskaźników zdrowotnych hałasu w środowisku (GIOŚ, Warszawa, październik 2022).

W Raporcie OOŚ wyznaczono dwa skutki zdrowotne oddziaływania hałasu lotniczego - wystąpienie:

- znacznej uciążliwości (HA, od ang. High Annoyance);
- znacznego zaburzenia snu (HSD, od ang. High Sleep Disturbance).

W przypadku szkodliwych skutków hałasu HA i HSD, skutek wyrażony przez absolutne ryzyko (AR) wystąpienia szkodliwego skutku (mierzone w procentach narażonej populacji) zależy od długotrwałej dawki hałasu. Absolutne ryzyko znacznej dokuczliwości hałasu (ARHA) powiązane jest ze wskaźnikiem LDWN, a absolutne ryzyko znacznych zaburzeń snu (ARHSD) ze wskaźnikiem LN. Na tej podstawie oraz wynikach przedstawionych w odpowiedzi w pkt (1a) można określić procent populacji zamieszkałej w Przysiółku Morgi narażonej na skutki HA i HSD. Wyniki zebrano w tabeli poniżej dla scenariusza o przewidywanej największej emisji hałasu, tj. etapu eksploatacji dla roku 2045 (poziomy dźwięku przyjęto zaokrąglone w górę).

wariant	LDWN [dB]	HA [%]	LN [dB]	HSD [%]
północny	55	26.7	46	15.9
centralny	51	19.6	41	12.0
społeczny	54	24.9	45	15.1

- pkt 1d w/w pisma nr 23:

Skutki zdrowotne oddziaływania akustycznego przedstawiono w odpowiedzi na pkt (1c). Dla tego oddziaływania porównano skutki zdrowotne w poszczególnych wariantach. Wnioski przedstawione w Raporcie OOŚ uwzględniające wszystkie tereny w otoczeniu lotniska pozostają w mocy, jeśli je odnieść także tylko do jednej miejscowości, Przysiółka Morgi.

W odniesieniu do argumentów przemawiających za realizacją wariantu centralnego należy wskazać, że wariant wybrany do realizacji w ramach planowanego Przedsięwzięcia opiera się na wynikach przedstawionych w analizie wielokryterialnej, uwzględniającej wyniki analiz przeprowadzonych wobec wszystkich objętych Raportem komponentów środowiska, opisanych szczegółowo w Raporcie OOŚ. Wyniki analizy wielokryterialnej wykazały, że wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant Północny.

W odpowiedzi na w/w pismo nr 24 Pani Klaudia C. z dnia 30.09.2025 r., w odniesieniu do uwagi dotyczącej nieprawidłowości w dokumentacji i zastosowanych w Raporcie OOŚ danych dotyczących prognoz lotniczych, odpowiedź będzie tożsama z odpowiedzią na pkt. 1.H. W odniesieniu do ciszy nocnej na lotnisku, odpowiedź została zawarta w odpowiedzi na pkt. 1.G. Do pomiarów hałasu w miejscowości Mników oraz wpływu inwestycji na Rezerwat Dolina Mnikowska odniesiono się w pkt. G.

W odniesieniu do problematyki urządzeń naprowadzających ILS wyjaśnia się, że są to systemy, których lokalizacja jest uzależniona ściśle od wytycznych ICAO zapewniających bezpieczeństwo lotnicze. Ograniczenia oraz uzgodnienia z zarządcami nieruchomości odnośnie lokalizacji systemów ILS dokonywane są indywidualnie na późniejszych etapach realizacji przedsięwzięcia. W odniesieniu do zanieczyszczenia światłem odpowiedź wskazano w pkt. 1.GG. W odniesieniu do promieniowania elektromagnetycznego w Raporcie OOŚ przeprowadzono ocenę oddziaływania urządzeń radionawigacyjnych na środowisko.

Wariant wybrany do realizacji w ramach planowanego Przedsięwzięcia opiera się na wynikach przedstawionych szczegółowo w Raporcie OOŚ. Wyniki analizy wielokryterialnej wykazały, że wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant Północny.

W odniesieniu do ograniczeń lotów w porze nocnej, w Raporcie OOŚ wskazano działania przeciwhałasowe do zrealizowania w ramach planowanego Przedsięwzięcia, które obejmują również ograniczenia operacyjne, w tym wprowadzenie systemu kontroli hałasu w porze nocnej „Quota Count” oraz wprowadzenie systemu preferencji dla cichszych operacji w porze nocnej. W tym zakresie odpowiedzi przedstawiono również w pkt. 1.W oraz G.

W odniesieniu do obawy autora pisma względem potencjalnego negatywnego wpływu planowanego Przedsięwzięcia na nietoperze bytujące w jaskiniach rezerwatu (przy czym, nie sprecyzowano o jaki rezerwat chodzi), wyjaśniamy, że jaskinie znajdują się pod ziemią, gdzie promieniowanie związane z ILS mogłoby potencjalnie docierać jedynie w przypadku sąsiedztwa obszernego otworu jaskini z ILS. W takiej sytuacji, w przypadku potwierdzonej funkcji otworu jaskini jako głównego wlotu nietoperzy do zimowiska lub istotnego miejsca rojenia, ILS i jego oświetlenie mogłoby mieć negatywny wpływ na te zwierzęta. Jednak, w sąsiedztwie ILS nie stwierdzono obecności jaskiń, także takich o istotnej funkcji dla zimowania nietoperzy (okres najbardziej newralgiczny dla tych ssaków) czy okresu rojenia.

W odpowiedzi na pismo nr 28 Pana Sebastiana L. z dnia 29.09.2025 r., W odniesieniu do uwagi dotyczącej informacji zamieszczanych na stronie krakowairport.pl zaznacza się, że Raport jest aktualny na dzień jego sporządzenia tj. 2023 rok. W odniesieniu do czytelności Raportu wskazuje się, że mapy przedstawiające oddziaływanie przedsięwzięcia pod kątem hałasu lotniczego załączono do Raportu w formie załączników, przedstawiających podział na arkusze ułatwiające pogląd map. W odniesieniu do danych i prognoz przyjętych na etapie Raportu, a także w oparciu o dane z etapu pandemii, zaznacza się, że Raport charakteryzuje się aktualnością na czas jego sporządzenia (2023 rok). Tożsamą odpowiedź wskazano w pkt. 1.H. Odszkodowania z tytułu ustanowienia obszaru OOU nie są przedmiotem analiz Raportu OOŚ. Zgodnie z art. 66.1 pkt 12 ustawy POŚ na etapie Raportu OOŚ należy wyłącznie wskazać, czy dla planowanego Przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania. Określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich dokonuje się na późniejszym etapie planowania inwestycji. Wariant wybrany do realizacji w ramach planowanego Przedsięwzięcia opiera się na wynikach przedstawionych w analizie wielokryterialnej, opisanych szczegółowo w Raporcie OOŚ. Wyniki analizy wielokryterialnej wykazały, że wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant Północny.

W odpowiedzi na pismo nr 29 Pani Agnieszki M. z dnia 29.09.2025 r., w zakresie respektowania ciszy nocnej odpowiedź zawarto w pkt. 1.G. W odniesieniu do argumentów przemawiających za realizacją wariantu centralnego należy wskazać, że wariant wybrany do realizacji w ramach planowanego Przedsięwzięcia opiera się na wynikach przedstawionych w analizie wielokryterialnej, uwzględniającej wyniki analiz przeprowadzonych wobec wszystkich objętych Raportem komponentów środowiska, opisanych szczegółowo w Raporcie OOŚ. Wyniki analizy wielokryterialnej wykazały, że wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant Północny. Wyjaśnia się, że konieczność budowy nowej drogi startowej wynika z aktualnego stanu istniejącej drogi startowej, która nie spełnia odpowiednich norm względem przepisów określających wymagania techniczne infrastruktury lotniskowej. Realizacja inwestycji jest niezbędna w celu umożliwienia dalszego funkcjonowania lotniska, nie natomiast jedynie z powodu konieczności jego rozbudowy. Odpowiedź wskazano w pkt. 1.H. W odniesieniu do uwag dotyczących Mnikowa odpowiedź jest tożsama z odpowiedzią na pkt. 7.

Jak wskazano w Raporcie, mimo, że liczba osób w zasięgu hałasu wyrażona poziomem izolinii o wartości dopuszczalnej w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej w perspektywie docelowej (2045 rok) obejmie najmniej osób dla wariantu centralnego, to bardziej miarodajnym jest wskaźnik liczby osób narażonych na znaczne zaburzenia snu, który uwzględnia wielkości i częstotliwości występowania oddziaływania w skali roku. Dla tego wskaźnika to wariant Północny jest wariantem najkorzystniejszym, obejmując 535 osoby, przy czym wariant centralny obejmuje 623 osoby. W odniesieniu do wpływu urządzeń ILS odpowiedź zawarto w pkt. 13.

Oдноśne uwagi dotyczącej zanieczyszczeń powietrza, wyjaśnia się, że głównymi źródłami emisji zidentyfikowanymi w ramach Raportu OOŚ jest ruch lotniczy obejmujący 3 etapy (etap operacji naziemnych, etap startu i lądowania oraz etap wznoszenie, przelot i zniżanie) oraz sprzęt służący do obsługi ruchu lotniczego tzw. (GSE). Dla tych źródeł określono wielkości emisji (również tlenków azotu) zarówno na etapie stanu obecnego jak i dla prognozowanego wzrostu ruchu w dwóch analizowanych horyzontach czasowych. Następnie wykonano

modelowanie stężeń zanieczyszczeń dla wszystkich wariantów oraz z uwzględnieniem innych typów emisji - w tym autostrady A4. Uzyskane wyniki oraz ocenę oddziaływania przedstawiono w Raporcie. Miejscowość Mników położona jest około 3 km na zachód od granicy przedsięwzięcia. Mając na uwadze fakt, że główny przepływ powietrza jest z zachodu na wschód oddziaływanie lotniska w tamtym kierunku jest nieznaczne. Potwierdzają to wyniki stężeń zanieczyszczeń z przedsięwzięcia w miejscowościach Cholerzyn i Morawica, które to miejscowości są znacznie bliżej lotniska niż Mników - w żadnej z ww. miejscowości oddziaływanie dla żadnego z analizowanych zanieczyszczeń nie przekroczyło poziomów normatywnych (na etapie eksploatacji przedsięwzięcia maksymalne stężenie NO_2 średnia 1h z przedsięwzięcia dochodziło do około 30% poziomu dopuszczalnego w miejscowości Morawica, czyli jest to oddziaływanie umiarkowane. W pozostałych przypadkach oddziaływanie nie przekraczało 10% poziomów normatywnych, czyli zostało sklasyfikowane jako nieistotne). W związku z powyższym wskazać należy, że jakość powietrza w Mnikowie kształtowana jest wyłącznie przez źródła lokalne (ogrzewanie indywidualne i transport). W ramach Raportu OOS analizowano również oddziaływanie przedsięwzięcia na rezerwat Dolina Mnikowska - wyniki modelowania dla stężeń zanieczyszczeń istotnych z punktu widzenia oddziaływania na rośliny przedstawiono w Raporcie. Oddziaływanie to określono jako nieistotne, ponieważ maksymalne uzyskane stężenia NO_x nie przekroczyły 6% poziomu dopuszczalnego.

Warto również zaznaczyć, że emisja zanieczyszczeń na etapie podejścia/zniżania samolotu odbywa się na wysokości około 250-460 m, co znacznie ogranicza jego oddziaływanie w warstwie przyziemnej, a co za tym idzie na Mników, czy wspomnianą Dolinę Mnikowską. W kontekście zanieczyszczeń związanych z ruchem lotniczym należy wskazać, że typowe gazy odlotowe z silników lotniczych zawierają 4 składniki - azot, tlen, dwutlenek węgla i parę wodną. Oddziaływanie w zakresie tlenków azotu (NO_x oraz NO_2) było elementem oceny w zakresie jakości powietrza, natomiast wspomniane smugi kondensacyjne nie są emitowane przez samoloty, są tylko obiektami wtórnymi związanymi z emisją pary wodnej. Jak wskazano w Raporcie oddziaływanie nie pogorszy w znaczący sposób stanu obecnego, dlatego nie jest uzasadnionym blokowanie możliwości rozwoju funkcjonującej już infrastruktury. Mając powyższe na uwadze należy również pamiętać, że trwają intensywne prace nad technologiami ograniczającymi wpływ sektora lotniczego na generowanie zanieczyszczeń zarówno w zakresie konstrukcyjnym jak i stosowanych paliw.

W zakresie uwagi autora przedmiotowego pisma, tj.: „*Wnioskuje o wydanie negatywnej opinii dla Wariantu Północnego ze względu na Rezerwat Dolina Mnikowska, który został objęty programem ochronnym Natura 2000. Hałas, zanieczyszczenie oraz drgania i wibracje mogą doprowadzić do degradacji obszaru a także mogą mieć negatywny wpływ na zamieszkujące tam ptaki i zwierzęta tym gatunki chronione a także rośliny (w tym również chronione)*”, należy przypomnieć, że temat oddziaływania Przedsięwzięcia na chronione gatunki flory i fauny oraz siedliska przyrodnicze, a także wszystkie formy obszarowej ochrony przyrody, wymienione w Art. 6 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz korytarze migracyjne, został w sposób wyczerpujący omówiony w Raporcie OOS (2023), którego integralną częścią są jego uzupełnienia.

Ustalenia Raportu OOS (2023) w zakresie oddziaływania planowanego Przedsięwzięcia na Rezerwat Przyrody Dolina Mnikowska zostały przywołane w pkt. 7 niniejszego pisma.

Jeśli chodzi o obawę oddziaływania systemu naprowadzającego ILS na nietoperze korzystające z jaskiń i poddaszy budynków w Mnikowie, wyjaśnia się, że zwierzęta te korzystają z tego typu schronień właśnie ze względu na panującą w nich ciemność – jaskinie są pod ziemią, gdzie zagrożeniem dla tych zwierząt jest niekontrolowana eksploracja przez

ludzi; poddasza są wykorzystywane przez te zwierzęta nawet w przypadku korzystania przez ludzi ze sztucznego oświetlenia zapalanego od czasu do czasu; gatunki bardziej płochliwe chowają się w szczelinach poddaszy – pod odeskowaniem, pomiędzy poszyciem i pokryciem dachu, etc. Z tego względu, nie przewiduje się oddziaływania ILS na istniejące i potencjalne kryjówki nietoperzy w Mnikowie. Dodatkowe wyjaśnienie w zakresie możliwego oddziaływania oświetlenia ILS na nietoperze znajduje się w punkcie 13.

Odnosząc się o obawy autora pisma w zakresie oddziaływań na obszar Natura 2000 Dolina Sanki PLH120059 oraz przedmiot jego ochrony poczwarówkę zawężoną *Vertigo angustior*, wskazuje się, że w Raporcie OOŚ, szczegółowo przeanalizowano tą kwestię, wykazując brak oddziaływania planowanego Przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 i przedmiot jego ochrony.

W odpowiedzi na pismo nr 30 Państwa Philipa i Korneli W. z dnia 29.09.2025 r. należy wskazać, że Raport OOŚ sporządzono dla inwestycji polegającej na budowie nowej drogi startowej. Obłożenie turystyczne miasta Kraków nie stanowi przedmiotu Raportu. Odnosnie respektowania ciszy nocnej poprzez lotnisko Kraków Balice odniesiono się w ramach odpowiedzi w pkt. 1.G. W odniesieniu do obawy o zwiększenie zakłóceń akustycznych ze względu na zwiększenie przepustowości lotniska odpowiedź wskazano w pkt. 8. W zakresie wpływu planowanej inwestycji na wartość nieruchomości odpowiedź na uwagę zawarto w pkt. 1.N.

W odniesieniu do zanieczyszczenia Potoku Olszanickiego, w Raporcie zaproponowano działania kompensacyjne, mające na celu trwałą poprawę warunków fizykochemicznych w Potoku Olszanickim. Zaznaczono również, że zaproponowane działania kompensacyjne powinny zostać zrealizowane również ze względu na poprawę społecznego odbioru Przedsięwzięcia, jako efekt wielu zastrzeżeń dotyczących zanieczyszczenia wód potoku przekazywanych przez lokalną społeczność. Ponadto realizacja projektu przełożenia Potoku Olszanickiego i zastosowania nowego układu odwodnienia, dla którego inwestor uzyskał już Decyzję Środowiskową, powinny przełożyć się na znaczącą poprawę stanu jakości w Potoku.

W odpowiedzi na pismo Pana Zenona Cz. z dnia 29.09.2025 r., w odniesieniu do obaw dotyczących pogarszania się stanu środowiska w gminie Rząska w wyniku realizacji planowanej inwestycji należy wskazać, że Raport OOŚ ma na celu identyfikację i ocenę wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, wybór najkorzystniejszego do zrealizowania wariantu, propozycję działań minimalizujących oraz wskazanie podstaw do określenia środowiskowych uwarunkowań realizacji inwestycji. W Raporcie wskazano oddziaływanie Planowanego Przedsięwzięcia na środowisko w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym powietrze oraz klimat akustyczny i drgania. W przypadku stwierdzenia przekroczeń norm środowiskowych lub wpływu inwestycji na środowisko, w tym jakość życia mieszkańców, zaproponowano działania minimalizujące. Jeżeli nie jest to wystarczające, wskazano objęcie poszczególnych terenów Obszarem Ograniczonego Użytkowania. W odniesieniu do rekompensat, wykupów nieruchomości oraz wpływu inwestycji na dobra materialne odpowiedzi wskazano w ramach pkt. 1.N oraz 3.

W ocenie organu zebrany materiał pozwolił na określenie środowiskowych uwarunkowań dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

W myśl art. 82 ooś w niniejszej decyzji po przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określono:

1) rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia,

- 2) warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji (użytkowania),
- 3) wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Zgodnie z art. 82 ust. 1 pkt 5 ooś organ stwierdził konieczność przedstawienia analizy porealizacyjnej, określając jej zakres i termin przedstawienia oraz wskazując inne organy, którym także należy ją przedstawić.

Nałożono obowiązek monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w zakresie hałasu występującego na etapie funkcjonowania lotniska, elementów biologicznych w ciekach oraz elementów przyrodniczych w zakresie kontroli kolonii rozrodczej nietoperzy znajdującej się na strychu kościoła św. Bartłomieja w Morawicy oraz śmiertelności ptaków na terenie lotniska oraz w zasięgu 2 km pasa terenu wzdłuż stref podejścia i odejścia poczynawszy od granicy Lotniska.

W niniejszej decyzji nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego, gdyż posiadane na etapie wydawania niniejszej decyzji dane na temat przedsięwzięcia są wyczerpujące i pozwalają wystarczająco ocenić jego oddziaływanie na środowisko. Zajmując stanowisko w przedmiocie konieczności przeprowadzenia ponownej oceny przedsięwzięcia na środowisko wzięto również pod uwagę rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, obszar jego oddziaływania, jego powiązania z innymi przedsięwzięciami oraz możliwość jego oddziaływania na wszystkie formy ochrony przyrody. Uwzględniono, zatem wszystkie przesłanki, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 4 ooś stwierdzając równocześnie, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie wymagało przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Nie określono wymogów w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, gdyż przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

Nie określono wymogów w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko, ponieważ na podstawie analizy złożonych dokumentów, nie stwierdzono ryzyka oddziaływania poza granice Rzeczypospolitej Polskiej, a co za tym idzie nie przeprowadzono postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Natomiast stwierdzono konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Zgodnie z art. 62 ust. 1 ooś w trakcie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko zostały zbadane również poniższe zagadnienia:

- bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia na:
 - a) środowisko oraz ludność, w tym zdrowie i warunki życia ludzi,
 - b) dobra materialne,
 - c) zabytki,
 - d) krajobraz, w tym krajobraz kulturowy,
 - e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa wyżej,
 - f) dostępność do złóż kopalin;
- ryzyko wystąpienia poważnych awarii oraz katastrof naturalnych i budowlanych;
- możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- wymagany zakres monitoringu.

W decyzji określono warunki w fazie realizacji i eksploatacji (użytkowania) przedsięwzięcia oraz wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ooś, w szczególności w zakresie: zabezpieczenia powietrza atmosferycznego, zabezpieczenia przed hałasem (ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska); zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego (ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne), ochrony przed odpadami (ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach); ochrony środowiska przyrodniczego (ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz ustawa Prawo ochrony środowiska). Organ stwierdził konieczność przedstawienia analizy porealizacyjnej, określając jej zakres i termin przedstawienia oraz wskazując inne organy, którym także należy ją przedstawić.

Warunki zawarte w niniejszej decyzji są sformułowane na podstawie danych zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz jego uzupełnieniach, który został w toku postępowania wnikliwie zweryfikowany. Treść decyzji uwzględnia stanowisko Wojskowego Inspektora Sanitarnego, Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w Krakowie, Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Analiza przedłożonego wniosku oraz raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko wraz z aneksami wskazuje, że przy spełnieniu warunków zawartych w niniejszej decyzji zamierzone do realizacji przedsięwzięcie nie będzie powodowało ponadnormatywnych uciążliwości dla środowiska.

Zgodnie z art. 82 ust. 3 ooś charakterystyka przedsięwzięcia została zawarta w załączniku do niniejszej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Posiadane na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dane na temat przedsięwzięcia pozwalają na tym etapie, ocenić jego oddziaływanie na środowisko i określić warunki jego realizacji. Nie stwierdzono zatem potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na etapie decyzji w sprawie wydania pozwolenia na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

W związku z wypełnieniem przez Inwestora wymogów formalnych do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla w/w przedsięwzięcia, po szczegółowej analizie zgromadzonych materiałów, w tym wymaganych opinii i uzgodnień, oraz specyfiki planowanego przedsięwzięcia we wszystkich aspektach środowiskowych orzeczono jak w ośnwie decyzji.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jedn. z 2016 r. Dz. U. 1827 ze zm.) inwestor dokonał opłaty skarbowej w wysokości 205 zł.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (02-305 Warszawa, Al. Jerozolimskie 136), za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Zgodnie z art. 127a § 1 i § 2 k.p.a w trakcie biegu terminu do wniesienia

odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Strony zrzekając się prawa do wniesienia odwołania zrzekają się zatem równocześnie prawa wniesienia skargi do sądu.

**Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Krakowie**

Piotr Chmielarczyk
/podpis elektroniczny/

Załączniki:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia;
2. Wykaz skrótów.

Otrzymują:

1. Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o. - doręczenie poprzez publiczną usługę hybrydową,
2. Pozostałe strony postępowania zawiadamiane w trybie art. 49 k.p.a.,
3. UG Zabierzów - przedłożenie elektroniczne e-doręczenie,
4. UG Liszki - przedłożenie elektroniczne e-doręczenie,
5. UG Czernichów - przedłożenie elektroniczne e-doręczenie,
6. UG Zielonki - przedłożenie elektroniczne e-doręczenie,
7. UG Alwernia - przedłożenie elektroniczne e-doręczenie,
8. UG Krzeszowice - przedłożenie elektroniczne e-doręczenie,
9. UG Wielka Wieś - przedłożenie elektroniczne e-doręczenie,
10. UG Michałowice - przedłożenie elektroniczne e-doręczenie,
11. UM Kraków - przedłożenie elektroniczne e-doręczenie,
12. Rada Dzielnicy XV Mistrzejowice - doręczenie poprzez publiczną usługę hybrydową,
13. Rada Dzielnicy VIII Dębniki - doręczenie poprzez publiczną usługę hybrydową,
14. Rada Dzielnicy VII Zwierzyniec - doręczenie poprzez publiczną usługę hybrydową,
15. Rada Dzielnicy VI Bronowice - doręczenie poprzez publiczną usługę hybrydową,
16. Rada Dzielnicy V Krowodrza - doręczenie poprzez publiczną usługę hybrydową,
17. Rada Dzielnicy IV Prądnik Biały - doręczenie poprzez publiczną usługę hybrydową,
18. Rada Dzielnicy III Prądnik Czerwony - doręczenie poprzez publiczną usługę hybrydową,
19. a/a.

Do wiadomości:

1. Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny,
2. Wojskowy Inspektor Sanitarny, Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w Krakowie,
3. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie,
4. Marszałek Województwa Małopolskiego.

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	263705.1057682.1447988
Nazwa dokumentu	DECYZJA .pdf
Tytuł dokumentu	DECYZJA
Sygnatura dokumentu	OO.420.1.16.2025
Data dokumentu	2026-02-26 16:13:50
Skrót dokumentu	DF447680F2D862F17C793B990068871B692223E 6
Wersja dokumentu	1.5
Data podpisu	2026-02-26
Sygnatariusz	Piotr Chmielarczyk
Stanowisko	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.132.31.31.
Data wydruku:	2026-02-27 07:15:28
Autor wydruku:	Besztocha Edyta