

OPRACOWANIE	KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA <i>Poprawa efektywności systemu ratownictwa w powiecie ostrowskim poprzez budowę lądowiska oraz przebudowę i doposażenie SOR</i>				
ZAMAWIAJĄCY	<i>Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowi Mazowieckiej</i>				
Data opracowania:	2016-04	Nr kontraktu:	177/Z/2015	Egzemplarz:	1

ZESPÓŁ AUTORSKI

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Kierownik Zespołu	dr inż. Zdzisław MIĄDOWICZ • Rzecznik MOŚZNIŁ • Biegły MOŚZNIŁ w zakresie ochrony powietrza i ochrony akustycznej • Biegły MOŚZNIŁ w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko – nr 0759 • Biegły Wojewody Wielkopolskiego w zakresie ocen oddziaływania na środowisko – nr 0015	
Kierownik Projektu	inż. Anna LIBRONT	
Członek Zespołu	mgr inż. Janusz SZYMAŃCZYK	
Członek Zespołu	mgr inż. Zofia SZYMAŃCZYK	

Dokumentacja Chroniona Prawem Autorskim Dz. U. nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994 r.
Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autorów
ZABRONIONE

SPIS TREŚCI

1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	4
1.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
1.2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	5
1.3. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA.....	6
2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, DOTYCHCZASOWY SPOSÓB JEJ WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ.....	7
2.1. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI.	7
2.2. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB WYKORZYSTYWANIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI I JEJ POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ, BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE.	7
2.2.1. <i>Dotychczasowy sposób wykorzystywania zajmowanej nieruchomości.....</i>	<i>7</i>
2.2.2. <i>Pokrycie nieruchomości szatą roślinną</i>	<i>7</i>
2.2.3. <i>Dendroflora</i>	<i>7</i>
2.2.4. <i>Morfologia i hydrografia</i>	<i>8</i>
2.2.1. <i>Warunki gruntowo-wodne</i>	<i>8</i>
2.3. OCENA INWESTYCJI POD KĄTEM CELÓW ZAWARTYCH W PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY. JCWP. JCWPD.	8
3. RODZAJ TECHNOLOGII	11
4. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	13
4.1. WARIANT ZEROWY	13
4.2. WARIANT INWESTYCYJNY	13
4.3. WARIANT ALTERNATYWNY	13
5. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.....	14
5.1. ENERGIA ELEKTRYCZNA.....	14
6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.....	15
7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.....	16
7.1. EMISJE DO POWIETRZA I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA	16
7.2. EMISJE HAŁASU I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA.....	17
7.2.1. <i>Wyznaczenie normatywów akustycznych</i>	<i>17</i>
7.2.2. <i>Źródła hałasu</i>	<i>17</i>
7.3. ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW BYTOWYCH.....	19
7.4. ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH I GRUNTOWYCH.	19
7.5. RODZAJ, PRZEWIDYWANE ILOŚCI I SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI.	21

7.5.1.	Faza realizacji inwestycji.	21
7.5.2.	Faza eksploatacji.	21
7.5.3.	Faza likwidacji.	22
8.	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	24
9.	OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	25
9.1.	OBSZARY NATURA 2000.....	25
9.2.	GATUNKI ZWIERZĄT PODLEGAJĄCE OCHRONIE	26
9.3.	GATUNKI ROŚLIN PODLEGAJĄCE OCHRONIE	26
9.4.	POMNIKI PRZYRODY.	26
9.5.	PARKI NARODOWE	26
9.6.	PARKI KRAJOBRAZOWE	26
9.7.	OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.	27
9.8.	REZERWATY PRZYRODY	27
9.9.	OBSZARY WODNO-BŁOTNE.....	27
10.	ŹRÓDŁA INFORMACJI	28

SPIS TABEL

TABELA 1.	ELEMENTY JAKOŚCI DLA KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W CIEKACH NATURALNYCH.....	9
TABELA 2.	WERYFIKACJA ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD NA PARAMETRY CELÓW ŚRODOWISKOWYCH.....	10
TABELA 3.	POWIERZCHNIE PLANOWANEJ INWESTYCJI WRAZ ZE WSPÓŁCZYNNIKAMI ODPLYWU.	19
TABELA 4.	RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW, KTÓRE MOGĄ POWSTAĆ W FAZIE REALIZACJI INWESTYCJI.	21
TABELA 5.	RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW, KTÓRE MOGĄ POWSTAĆ W FAZIE EKSPLOATACJI INWESTYCJI	22
TABELA 6.	RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW, KTÓRE MOGĄ POWSTAĆ W FAZIE LIKWIDACJI INWESTYCJI.....	23

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1.	LOKALIZACJA PLANOWANEJ INWESTYCJI	4
RYSUNEK 2.	LOKALIZACJA PLANOWANEJ INWESTYCJI	5
RYSUNEK 3.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
RYSUNEK 4.	WIZUALIZACJA ŁADOWISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW RATUNKOWYCH	12
RYSUNEK 5.	POŁOŻENIE OBSZARÓW CHRONIONYCH NATURA 2000 WOBEC MIEJSCA PLANOWANEJ INWESTYCJI	25
RYSUNEK 6.	LOKALIZACJA PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH WZGLĘDEM LOKALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	26

1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na poprawie efektywności systemu ratownictwa poprzez budowę lądowiska oraz przebudowę i doposażenie SOR w Ostrowi Mazowieckiej na działkach ewidencyjnych nr 4541/7 i 4542/2, obręb 0001 Ostrów Mazowiecka.

Dokumentację niniejszą sporządzono w celu uzyskania postanowienia UM Ostrów Mazowiecka o konieczności lub braku konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.) oraz 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 2013 r., poz. 1235 ze zm.).

Zgodnie z §3 ust.1 pkt. 59 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71), przedmiotowe przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 74 ust. 1 pkt. 2. 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 do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się kartę informacyjną przedsięwzięcia opracowaną zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 5 cytowanej ustawy.

1.1. Lokalizacja inwestycji

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w Ostrowi Mazowieckiej, w gminie Ostrów Mazowiecka na działkach ewidencyjnych nr 4541/7 i 4542/2 (obręb 0001 Ostrów Mazowiecka).

Dokładną lokalizację planowanej inwestycji zobrazowano na poniższych rysunkach.

Rysunek 1. Lokalizacja planowanej inwestycji



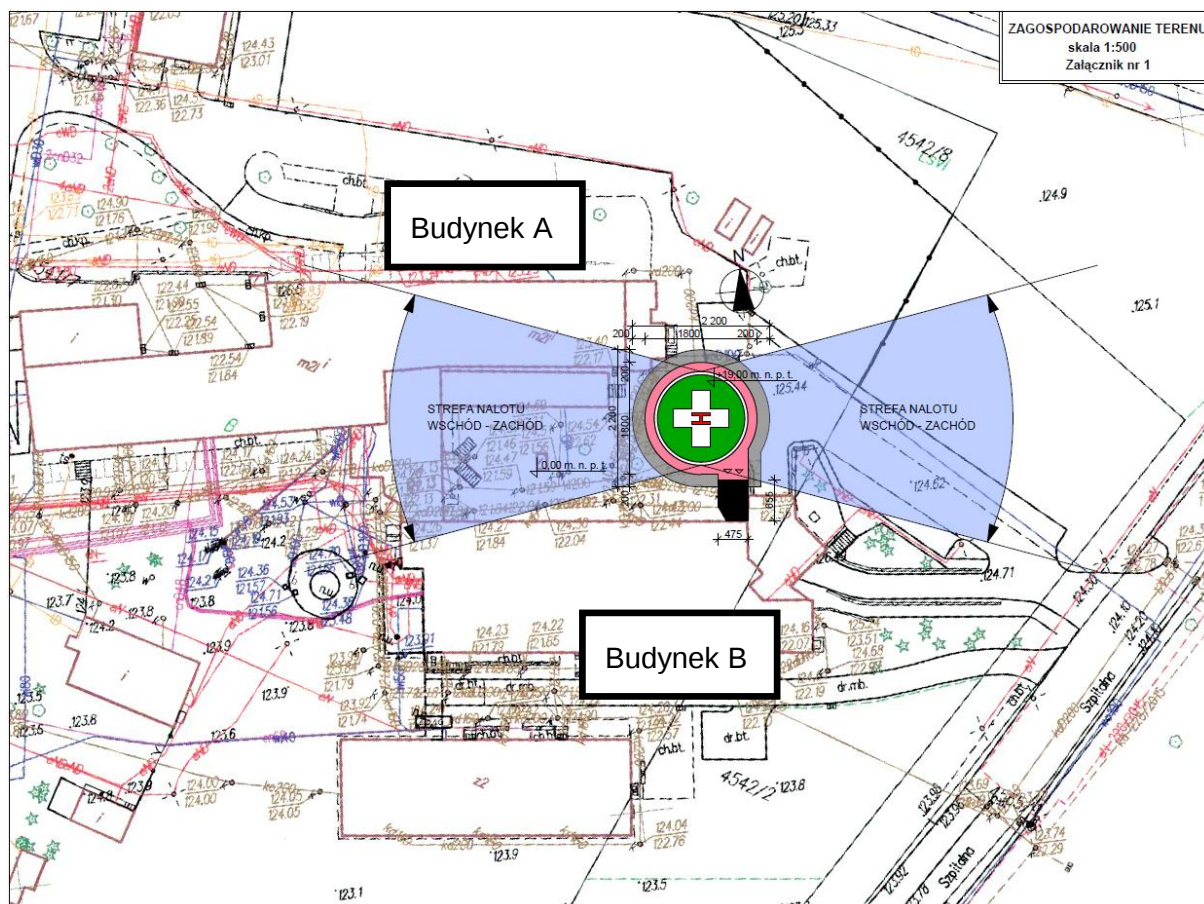
Źródło: www.maps.google.pl

Sąsiedztwo budynków z analizowanym przedsięwzięciem przedstawia się następująco:

1. w kierunku północnym, w odległości do 75 m znajduje się ulica St. Duboisa, po drugiej stronie ulicy w odległości 107,5 m znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej oraz tereny leśne,
2. w kierunku zachodnim, w odległości do 171 m znajduje się teren szpitala, teren leśny oraz w odległości 201 m ulica Surowieckiego. W odległości ponad 217 m znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej,
3. w kierunku południowym w odległości do 65 m znajduje się teren szpitala z budynkami szpitalnymi, a dalej tereny leśne i ulica Bielska, za którą zlokalizowane są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
4. w kierunku wschodnim w odległości do 90 m znajdują się ulica Szpitalna oraz tereny leśne. W odległości około 100 m znajduje się tereny zabudowy mieszkaniowej.

Najbliższe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej, oznaczone w MPZP symbolami MN2-XX, MN4-XX, MN/U-XX, U/MN-XX. M-XX (XX numer obszaru) znajdują się w odległości 88 m w kierunku północnym, 217 m w kierunku zachodnim, 210m w kierunku południowym, 76 m w kierunku wschodnim.

Rysunek 3. Plan zagospodarowania terenu



1.3. Obsługa komunikacyjna

Główny wjazd na teren szpitala odbywa się z ulicy Stanisława Duboisa. Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zmian w wewnętrznej strukturze komunikacyjnej zespołu szpitalnego. Nie przewiduje się wykonania nowych dróg, placów i chodników.

2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, DOTYCHCZASOWY SPOSÓB JEJ WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ

2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości.

Całkowita powierzchnia działek 4541/7 i 4542/2, na których planowana jest inwestycja wynosi około 35 554 m².

Lądowisko będzie miało kształt okręgu o średnicy około 18,0 m (powierzchnia około 270 m²). Całkowita powierzchnia lądowiska, dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych wynosić będzie około 300 m².

Winda oraz słupy podporowe lądowiska wraz z fundamentowaniem, będą zajmowały około 55 m² powierzchni terenu. Wszystkie pozostałe elementy lądowiska zlokalizowane będą ponad dachami szpitala, zatem nie będzie konieczności zajęcia dodatkowej powierzchni terenu, poza ww. wymienioną, którą to przewiduje się wyłączyć z powierzchni biologicznie czynnej.

2.2. Dotychczasowy sposób wykorzystywania zajmowanej nieruchomości i jej pokrycie szatą roślinną, budowa geologiczna i warunki wodne.

2.2.1. Dotychczasowy sposób wykorzystywania zajmowanej nieruchomości

Lądowisko zlokalizowane będzie na terenie należącym do Starostwa Powiatowego w Ostrowi Mazowieckiej, które zarządzane jest przez Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowi Mazowieckiej.

W stanie istniejącym na terenie działek o nr ewidencyjnych 4541/7 i 4542/2 zlokalizowane są obiekty Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej, drogi wewnętrzne, chodniki, parkingi oraz tereny zieleni (trawniki, drzewa i krzewy). Podstawowe obiekty szpitala noszą oznaczenia „A”, „A1”, „B”, „C”. W parterze obiektu oznaczonego jako „C”, zlokalizowany jest Szpitalny Oddział Ratunkowy. Teren szpitala jest wyposażony w sieci infrastruktury technicznej: wodę, kanalizację deszczową, kanalizację sanitarną, energię elektryczną, gaz, instalacje centralnego ogrzewania oraz instalację tlenową. Omawiany obszar jest częściowo ogrodzony.

2.2.2. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję w większości jest terenem utwardzonym (infrastruktura wewnętrzna), częściowo porośniętym roślinnością niską trawiastą, niestanowiącą cennych przyrodniczo siedlisk i gatunków. Na terenie inwestycji nie występują rzadkie czy chronione gatunki roślin.

2.2.3. Dendroflora

Po przeprowadzonej wizji terenowej nie stwierdzono obecności ptasich gniazd na drzewach. Nie stwierdzono również obecności dziupli dzięciołów, ani też naturalnych dziupli i większych wypróchnień, które mogłyby być siedliskiem rzadkich i chronionych próchnożernych chrząszczy, jak pachnica dębowa Eremita sp. Nie można wykluczyć jednakże obecności mniejszych spękań lub załamów kory, które mogłyby stanowić miejsca gniazdowe kilku gatunków ptaków – jak bogatka Parus major, modraszka Cyanistes caeruleus, pełzacz ogrodowy Certhia brachydactyla.

Część z drzew posiada pnie w różnym stopniu pokryte porostami, jednakże są to powszechnie występujące gatunki nadrzewne (Lepraria incana, Physcia adscendens, Parmelia sulcata), należące do najpospolitszych w kraju. Nie stwierdzono obecności chronionych gatunków porostów.

Wokół planowanego lądowiska w odległości 1km do 3km w kierunku południowo-zachodnim, południowo-wschodnim i północno-wschodnim znajdują się tereny leśne porośnięte drzewami i krzewami o dużo większych powierzchniach, gdzie ptactwo ma znacznie większe możliwości żerowania.

Podsumowując należy stwierdzić, że analizowane drzewa, poza możliwością okazjonalnego gniazdowania i żerowania w ich obrębie kilku gatunków ptaków, nie stanowią siedlisk żadnych gatunków chronionych.

2.2.4. Morfologia i hydrografia

Analizowany teren znajduje się w obrębie Niziny Północnomazowieckiej, jednostki fizjograficznej rzędu makroregionu wg podziału J. Kondrackiego. W szczegółowym podziale geomorfologicznym, teren badań leży w obrębie Międzyrzecza Łomżańskiego.

Najbliższym ciekim powierzchniowym jest niewielka rzeka Struga (dopływ Broku) przepływająca około 1500 m na południe od terenu inwestycji.

2.2.1. Warunki gruntowo-wodne

Zgodnie z Technicznymi badaniami podłoża gruntowego, wykonanymi przez CZSBM Inwestprojekt w Warszawie, w rejonie posadowienia ładowiska należy się spodziewać następujących warunków gruntowych.

Przedmiotowy teren położony jest w obrębie wysoczyzny morenowej, powstałej w okresie zlodowacenia środkowopolskiego.

Przeprowadzone badania wykazały, że w podłożu występują dwa podstawowe zespoły gruntu:

- grunty spoiste morenowe, nie skonsolidowane oraz grunty spoiste zastoiskowe skonsolidowane, stanowiące warstwy geotechniczne Ia, Ib.
- grunty sypkie akumulacji wodnolodowcowej, stanowiące warstwy geotechniczne IIa, IIb, IIIa, IIIb.

W rejonie posadowienia ładowiska występują jedynie grunty sypkie w postaci piasków drobnych i średnich o stopniu zagęszczenia $I_d = 0,55 - 0,70$.

Podczas badań stwierdzono występowanie wody gruntowej, której lustro stabilizowało się na rzędnej 117,5 - 118,0 m n.p.m.

2.3. Ocena inwestycji pod kątem celów zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. JCWP. JCWPd.

Cele środowiskowe, o których mowa w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482).

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze jednolitych części wód powierzchniowych oznaczonych numerem PLRW2000172667689 – Struga II do ujścia (typ rzeczny) jest to naturalna część wód o złym stanie, zagrożona niedotrzymaniem celów środowiskowych.

Derogacja 4(4)-1 – Stopień zanieczyszczenia wód spowodowanego rodzajem zagospodarowania zlewni, uniemożliwia osiągnięcie założonych celów środowiskowych. Brak jest środków technicznych umożliwiających przywrócenie odpowiedniego stanu wód w wymaganym okresie czasu.

Dla naturalnych części wód o złym stanie ekologicznym określono cel polegający na osiągnięciu dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Wartości graniczne dla określenia stanu oparto na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód.

Dla cieków naturalnych przewidziano elementy klasyfikacji stanu ekologicznego JCWP przedstawione w poniższej tabeli, dokonano również weryfikacji oddziaływania inwestycji na poszczególne elementy klasyfikacyjne.

Tabela 1. Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych

Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego		Przewidywane oddziaływanie zamierzonej inwestycji		możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód
biologiczne	- skład i liczebność fitoplanktonu	Brak	Wody opadowe z terenu inwestycji podczyszczane będą w separatorze substancji ropopochodnych i odprowadzane do kanalizacji deszczowej. Wobec powyższego nie przewiduje się wpływu inwestycji na wskaźniki biologiczne cieków.	Nie
	- skład i liczebność innej flory wodnej (makrofity i fitobentos)	Brak		Nie
	- skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych	Brak		Nie
	- skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny	Brak		Nie
hydromorfologiczne	- wielkość i dynamika przepływu wód	Brak	Odprowadzanie wód opadowych nie będzie miało wpływu na dynamikę przepływu wód i jej wielkość.	Nie
	- związek z wodami podziemnymi	Brak	Inwestycja nie wpłynie na związek wód powierzchniowych z wodami podziemnymi	Nie
	- zmienność głębokości i szerokości	Brak	Inwestycja nie jest zlokalizowana na ciekach ani nie wprowadza ścieków bezpośrednio do wód nie przewiduje się zatem zmiany parametrów hydromorfologicznych cieków	Nie
	- kształt koryta	Brak		Nie
	- struktura i skład podłoża	Brak		Nie
	- warunki i struktura stref nadbrzeżnych	Brak		Nie
	- ciągłość	Brak		Nie
fizykochemiczne	- warunki termiczne	Brak	Inwestycja nie wprowadza bezpośrednio do wód ścieków mogących mieć wpływ na parametry fizykochemiczne cieków.	Nie
	- warunki tlenowe (warunki natlenienia)	Brak		Nie
	- zasolenie	Brak		Nie
	- zakwaszenie	Brak		Nie
	- substancje biogenne	Brak		Nie
	- substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego	Brak		Nie

Cele środowiskowe dla wód podziemnych.

Dla wód podziemnych przewidziano następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych - utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód.
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Przedmiotowa inwestycja położona jest w regionie wodnym Środkowej Wisły w obrębie JCWPd: 54 (kod PL GW230054 – typ podziemne). Stan ilościowy JCWPd oraz stan chemiczny określono jako dobry, jest niezagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Poniżej przedstawiono w ujęciu tabelarycznym informacje o wartościach granicznych wybranych wskaźników jakości fizykochemicznej wód ustalonych jako cele środowiskowe dla JCWPd na obszarze dorzecza.

Tabela 2. Weryfikacja oddziaływania zamierzonego korzystania z wód na parametry celów środowiskowych

Nazwa parametru	Wartość progowa dla parametru	Przewidywane oddziaływanie zamierzonej inwestycji		Możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód
Wskaźniki fizyko-chemiczne	Określona dla klasy III wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych	Brak	Wody opadowe z terenu inwestycji podczyszczane będą w separatorze substancji ropopochodnych i odprowadzane do kanalizacji deszczowej, w związku z czym nie istnieje możliwość pogorszenia stanu chemicznego wód podziemnych.	Nie
Występowanie efektów zasolenia	Nie występuje	Brak	Planowane zamierzenie nie wpłynie na występowania efektów zasolenia.	Nie
Zmiany PEW świadczące o zasoleniu	Nie występuje	Brak		Nie
Zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe	Nie występuje	Brak	Planowane zamierzenie nie spowoduje zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe, poprzez oddziaływanie na wody podziemne.	Nie
Pobór wód podziemnych	Nieprzekraczanie dostępnych zasobów do zagospodarowania	Brak	Planowane zamierzenie nie wiąże się z poborem wód podziemnych, w związku z czym nie doprowadzi do zmian położenia zwierciadła wody czy zmian w układzie krążenia wód podziemnych.	Nie
Znaczne zmiany położenia zwierciadła wody	Nie występuje	Brak		Nie
Zmiany krążenia wody	Nie występuje	Brak		Nie

W toku analizy nie wykazano przesłanek mogących świadczyć o możliwości pogorszenia stanu ekologicznego jednolitych części wód w wyniku realizacji inwestycji - inwestycja może być realizowana. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r., nr 258, poz. 1549) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482), należy jednoznacznie stwierdzić że realizacja inwestycji nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

3. RODZAJ TECHNOLOGII

Lądowisko będzie przystosowane do lądowania i startowania nowoczesnych, lekkich śmigłowców Eurocopter EC-135 wykorzystywanych przez Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.

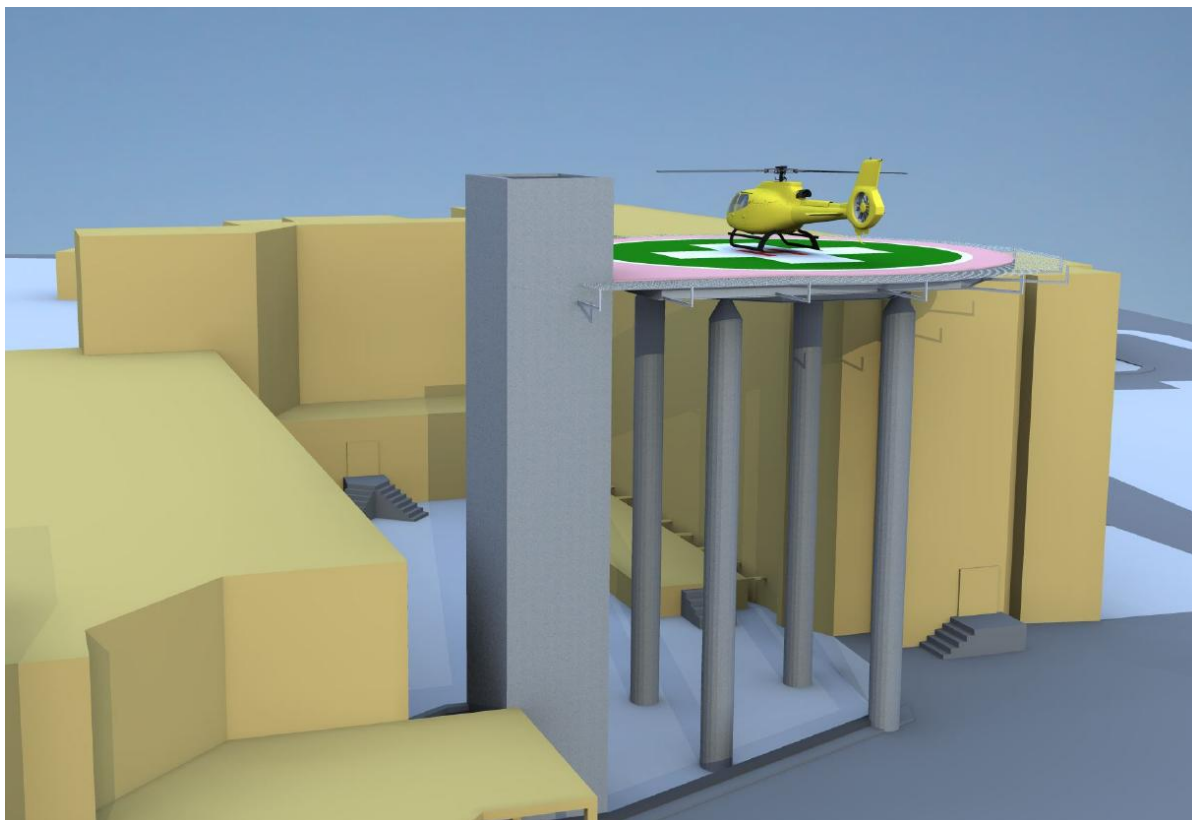
W ramach realizacji przedsięwzięcia zostanie wybudowana płyta lądowiska na konstrukcji wsporczej. Konstrukcja płyty lądowiska wykonana będzie w postaci żelbetowej, a pozostała konstrukcja wsporcza będzie stalowa. Zostanie również wybudowany nowy sztyb na dwa dźwigi szpitalne łączące poziom SOR-u z poziomem płyty lądowiska. Pomiędzy płytą lądowiska a windą zostanie wykonany pomost komunikacyjny. W ramach realizacji przedsięwzięcia zostanie wykonana kładka ewakuacyjna na dach pobliskiego budynku szpitalnego.

Lądowisko będzie wyposażone w następujące elementy poprawiające bezpieczeństwo jego eksploatacji:

- siatkę o szerokości 2,0 m umieszczoną wokół płyty lądowiska zabezpieczającą przed upadkiem,
- oznakowanie nawigacyjneienne - na nawierzchni przyziemia, w jego centrum, wykonane zostanie oznakowanie - czerwona litera H na tle białego krzyża,
- oświetlenie projektorowe lądowiska oraz pomostów komunikacyjnych,
- oznakowanie przeszkodoweienne w postaci białoczerwonej szachownicy, które zostanie umieszczone na zadanej części pomostu łączącego lądowisko z windą
- oświetlenie przeszkodowe, które zostaną umieszczone:
 - na szczycie wskaźnika kierunku wiatru,
 - na rogach dachu nadbudówki szybu windy,
- pomosty komunikacyjne i schody ewakuacyjne prowadzące z płyty lądowiska do ewakuacyjnych klatek schodowych lub windy,
- instalację kanalizacji deszczowej wraz z separatorem substancji ropopochodnych,
- wskaźnik kierunku wiatru,
- układy sterujące i zasilające oświetlenie oraz pozostałe wyposażenie lądowiska.

W dyspozytorni (dyżurce) SOR zostanie zainstalowany panel sterujący oświetleniem projektorowym i nawigacyjnym, oraz systemy służące do komunikacji z osobami znajdującymi się na pomoście przy lądowisku oraz z pilotami śmigłowca. Z dyspozytorni na oddziale SOR będzie się odbywało sterowanie (włączanie i wyłączanie) oświetleniem nawigacyjnym i projektorowym.

Rysunek 4. Wizualizacja lądowiska dla śmigłowców ratunkowych



4. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Projekt zakłada 2 warianty planowanej inwestycji (wariant podstawowy oraz alternatywny). Ponadto istnieje wariant bezinwestycyjny, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia, tzw. wariant zerowy.

4.1. Wariant zerowy

Wariant bezinwestycyjny zakłada zaniechanie budowy lądowiska oraz przebudowy i doposażenia SOR z zachowaniem stanu istniejącego.

Konsekwencją niepodejmowania przedsięwzięcia będzie wydłużenie czasu lub brak możliwości transportu pacjenta na Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR). Ponadto zamknięcie oddziału SOR będzie skutkowało obniżeniem jakości usług oferowanych przez szpital, a co za tym idzie większym zagrożeniem dla zdrowia lub życia osób poszkodowanych. Dla takiego miasta, jakim jest Ostrow Mazowiecka, obniżenie jakości świadczonych usług medycznych może przynieść niekorzystne konsekwencje nie tylko ze względu na utratę prestiżu, ale może być przyczyną utraty zdrowia lub nawet śmierci osób poszkodowanych w wypadkach z powodu braku dostępu do najwyższej jakości usług medycznych w tym m.in. sprzętu medycznego oraz do wykwalifikowanego personelu medycznego.

4.2. Wariant inwestycyjny

Wariant inwestycyjny polega na budowie lądowiska oraz przebudowie i doposażeniu SOR zgodnie z przedstawionymi w niniejszym opracowaniu założeniami.

Szpital posiada szpitalny oddział ratunkowy (SOR), odpowiedni potencjał i uzasadnione predyspozycje do określonych działań ratowniczych, w związku z tym lądowisko w maksymalnym stopniu skróci, czas transportu pacjenta z miejsca wypadku na salę operacyjną.

Zaletą transportu lotniczego jest to, że jest on niezależny od lokalnych warunków drogowych, występujących korków, zatorów, remontów dróg i innych utrudnień komunikacyjnych. Jediną przeszkodą w transporcie lotniczym mogą być skrajnie trudne i niekorzystne warunki atmosferyczne, które występują niezmiennie rzadko.

Biorąc pod uwagę stale rosnącą ilość wypadków drogowych, zwiększające się natężenie ruchu drogowego – szczególnie w godzinach szczytu w centrach miastach - oraz wydłużający się w związku z tym czas przejazdu karetek z miejsca wypadku do szpitalnych oddziałów ratunkowych transport lotniczy wydaje się obecnie jedyną alternatywą dla obecnych środków transportu osób poszkodowanych lub transportu między szpitalnego. Dzięki transportowi lotniczemu w znaczący sposób skracamy czas transportu pacjenta zyskując cenny czas, który może być decydujący w kwestii przeżycia lub ratowania zdrowia pacjenta.

Uwzględniając powyższe budowa lądowiska dla śmigłowców ratunkowych przy szpitalu wydaje się w pełni uzasadniona.

4.3. Wariant alternatywny

Na etapie projektowym, rozważano również drugi (alternatywny) wariant inwestycyjny. Podczas przygotowywania koncepcji budowy lądowiska rozważano posadowienie lądowiska w innej lokalizacji miasta, poza terenem szpitala. Lokalizacja przedsięwzięcia w innym miejscu, możliwa byłaby jedynie w dużej odległości od szpitala. Lokalizacja taka wymagałaby zastosowania dodatkowych środków transportu (konieczność użycia ambulansu) oraz spowodowałaby wydłużenie czasu, jaki upłynie od momentu podjęcia transportu do chwili przetransportowania poszkodowanego na oddział SOR, w związku z tym, zrezygnowano z tego wariantu.

Biorąc powyższe pod uwagę, stwierdza się, iż wariant zaproponowany przez Inwestora przedstawiony w niniejszym opracowaniu został wybrany jako najkorzystniejszy dla środowiska.

5. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

5.1. Energia elektryczna

Eksplatacja lądowiska nie wymaga wykorzystania żadnych materiałów i surowców, z wyjątkiem energii elektrycznej (wykorzystywanej do oświetlenia i zasilania urządzeń). Przewiduje się, że miesięczne zapotrzebowania na energię elektryczną nie będzie przekraczać wartości ok. 80kWh.

6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Dla przedmiotowej inwestycji w ramach rozwiązań chroniących środowisko planuje się:

- wykorzystanie nowoczesnych śmigłowców Eurocopter EC-135, które są znacznie cichsze (o około 5-6dB(A)) od swoich starszych poprzedników (śmigłowców PZL Sokół, Mi-2, Agusta);
- budowę lądowiska spełniającego międzynarodowe normy, zapewniającego w maksymalny sposób bezpieczeństwo wykonywanych operacji lotniczych;
- małą częstotliwość lądowań - zgodnie z obecnymi przewidywaniami oraz na podstawie doświadczeń związanych z eksploatacją podobnych obiektów przy szpitalach - lądowania odbywać się będą ok. 4-5 razy w miesiącu (maksymalnie raz na dobę);
- wyniesienie płyty lądowiska ponad poziom sąsiedniej zabudowy i zachowanie czystości na płycie, dzięki czemu do minimum zostanie ograniczona uciążliwość pyłowa (wzniesanie pyłu i kurzu przez lądujący śmigłowiec);
- zastosowanie systemu HAPI (Precyzyjny wskaźnik ścieżki schodzenia), dzięki któremu możliwe jest podejście śmigłowca do lądowania na zmniejszonych obrotach silnika, a tym samym przy mniejszej emisji hałasu;
- odprowadzanie (z szczelnej powierzchni lądowiska) wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej;
- zastosowanie separatora substancji ropopochodnych do podczyszczania wód opadowych;
- prowadzenie prac serwisowych, napraw czy tankowania śmigłowców poza obszarem lądowiska w wyznaczonych do tego celu miejscach;

Ponadto na etapie realizacji przedsięwzięcia należy:

- wszelkie prace związane z planowanym przedsięwzięciem prowadzić z zastosowaniem technologii jak najmniej uciążliwej dla okolicznych mieszkańców i środowiska;
- bazy materiałowe tak zlokalizować i zabezpieczyć, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby i wody materiałami oraz odpadami z budowy;
- odpady niebezpieczne magazynować w specjalistycznych pojemnikach lub na utwardzonej powierzchni w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne, na terenie zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich.

7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

7.1. Emisje do powietrza i zasięg oddziaływania

Źródłem emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, w trakcie eksploatacji, będą operacje związane z lądowaniem i startem śmigłowców. Substancje zanieczyszczające powietrze: spaliny oraz pyły będą wzniecane przez śmigłowce i wiatr.

Pył zawieszony pod wpływem ruchu śmigłowca i wiatru jest ponownie emitowany do powietrza. Wielkość wtórnej emisji pyłu zależy od jego charakterystyki fizykochemicznej, wielkości sił przylegania pomiędzy cząsteczkami pyłu a podłożem, prędkości i kierunku wiatru względem osi lotu śmigłowca, a także temperatury powietrza i jego wilgotności. Lądowisko będzie znajdowało się około $19,0\text{m} \pm 2,0\text{m}$ n.p.t. (ok. 142,0 m n.p.m.) i będzie utrzymane w czystości. Uwzględniając powyższe wzniesanie pyłów przez lądujący lub startujący śmigłowiec będzie w znaczący sposób ograniczone.

Sporadyczne wykonywanie operacji lotniczych na projektowanej płycie lądowiska będzie w znikomym zakresie wpływać na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w stopniu znacznie mniejszym niż istniejący ruch uliczny, zwłaszcza, że śmigłowiec ląduje, a po wylądowaniu, w zależności od charakteru obsługi, przebywa na lądowisku z wyłączonym bądź względnie z pracującym silnikiem na biegu jałowym w krótkim okresie czasu.

Lądowisko przewidziane jest do wykonywania operacji lotniczych w warunkach widzialności w dzień i w nocy. Przewiduje się, że lądowania będą się odbywać ok. **4-5** razy w miesiącu oraz maksymalnie **1** raz na dobę.

W związku z powyższym uznaje się, że w zakresie powietrza atmosferycznego dla planowanej inwestycji nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, zarówno w przypadku stężeń jednogodzinowych jak i średniorocznych.

7.2. Emisje hałasu i zasięg oddziaływania

7.2.1. Wyznaczenie normatywów akustycznych

Wartości dopuszczalnego równoważnego poziomu hałasu w środowisku, ustala się w zależności od istniejącego i planowanego sposobu użytkowania terenów sąsiednich względem inwestycji, a szczególnie przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, zabudowę związaną z ochroną zdrowia i oświatą oraz terenów ochrony uzdrowiskowej i wypoczynkowo-rekreacyjnej poza miastem.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie, na którym obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony Uchwałą Rady Miasta Ostrow Mazowiecka Nr XXXVII/159/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrow Mazowiecka (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dnia 18 czerwca 2013 roku, poz. 6827). Przedmiotowy teren oznaczony jako UP-24, przeznaczony jest pod usługi publiczne - ochrony zdrowia, wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi. Ponieważ teren szpitala jest jednocześnie terenem inwestycji, w niniejszym opracowaniu terenu tego nie potraktowano, jako terenu podlegającego ochronie akustycznej.

Sąsiedztwo budynków z analizowanym przedsięwzięciem przedstawia się następująco:

1. w kierunku północnym, w odległości do 75 m znajduje się ulica St. Duboisa, po drugiej stronie ulicy w odległości 107,5 m znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej oraz tereny leśne,
2. w kierunku zachodnim, w odległości do 171 m znajduje się teren szpitala, teren leśny oraz w odległości 201 m ulica Surowieckiego. W odległości ponad 217 m znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej,
3. w kierunku południowym w odległości do 65 m znajduje się teren szpitala z budynkami szpitalnymi, a dalej tereny leśne i ulica Bielska, za którą zlokalizowane są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
4. w kierunku wschodnim w odległości do 90 m znajdują się ulica Szpitalna oraz tereny leśne. W odległości około 100 m znajduje się tereny zabudowy mieszkaniowej.

Dopuszczalny poziom hałasu (z wyłączeniem hałasu drogowego i kolejowego) w środowisku określa się odrębnie dla 8 najmniej korzystnych godzin pory dziennej w przedziale godz. 6⁰⁰ – 22⁰⁰ i dla 1 najmniej korzystnej godziny pory nocnej w przedziale godz. 22⁰⁰ - 6⁰⁰.

W załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) podane są wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, w zależności od przeznaczenia terenu.

Ponieważ w pobliżu planowanej inwestycji znajdują się tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz zagrodową zatem zgodnie z obowiązującymi przepisami przyjęto za dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A:

- Dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
 - dla 8 najmniej korzystniejszych godzin pory dziennej – w okresie g. 6⁰⁰ do 22⁰⁰ – 50 dB,
 - dla 1 najmniej korzystniejszej godziny pory nocnej – w okresie g. 22⁰⁰ do 6⁰⁰ – 40 dB.
- Dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej/ mieszkaniowej wielorodzinnej
 - dla 8 najmniej korzystniejszych godzin pory dziennej – w okresie g. 6⁰⁰ do 22⁰⁰ – 55 dB,
 - dla 1 najmniej korzystniejszej godziny pory nocnej – w okresie g. 22⁰⁰ do 6⁰⁰ – 45 dB.

7.2.2. Źródła hałasu

Dla orientacji podaje się czasy oddziaływania hałasu od śmigłowca:

- w porze dziennej czas przelotu dochodzącego do lądowania śmigłowca z wysokości 100 m przy schodzeniu 2,5 m/s wyniesie 40 s; czas startu śmigłowca do osiągnięcia 100 m przy wznoszeniu 4,5 m/s wyniesie około 23 s,

– w porze nocnej czas przelotu podchodzącego do lądowiska śmigłowca z wysokości 150 m przy schodzeniu 2,5 m/s wyniesie 60 s; czas startu śmigłowca do osiągnięcia 150 m przy wznoszeniu 4,5 m/s wyniesie około 34 s,

– czasy postoju śmigłowca z pracą silnika na biegu jałowym związanym z przejęciem chorego wyniesie od 1' do 1'30". Z praktyki innych lotnisk i lądowisk śmigłowcowych przy szpitalach wynika, że częstotliwość ich wykorzystywania w skali miesiąca jest ograniczona do kilku lotów.

Opierając się na powyższych zapisach należy stwierdzić, że rozpatrywane lądowisko nie będzie stanowiło istotnej uciążliwości akustycznej dla środowiska. Przejeżdżające karetki sanitarne na sygnale są bardziej uciążliwe dla środowiska niż śmigłowce lądujące i startujące z projektowanego lądowiska. Należy przy tym zwrócić uwagę, że cykle emisji hałasu związane ze startem i lądowaniem śmigłowca pojawiają się sporadycznie w sytuacjach szczególnych związanych z zagrożeniem i ratowaniem życia ludzkiego, a czas emitowania hałasu od śmigłowca jest znikomy w stosunku do czasu emitowanego przez ruch komunikacyjny na przyległych ulicach. Dodatkowo należy zaznaczyć, że podejścia do lądowania oraz starty śmigłowców przewiduje się głównie w porze dziennej, (godz. 600÷2200). W porze nocnej (godz. 2200÷600) loty będą odbywać się sporadycznie.

Wnioski

Biorąc powyższe pod uwagę, stwierdza się, że analizowana inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska pod względem akustycznym.

7.3. Ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych.

Etap realizacji przedsięwzięcia

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, ścieki socjalno-bytowe wytwarzane będą przez pracowników budujących obiekt, a ich ilość zależeć będzie od wielkości zatrudnienia. Ścieki te gromadzone będą w zbiorniku typu „TOI-TOI” i odbierane przez wyspecjalizowane firmy.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będą powstawać ścieki socjalno-bytowe.

7.4. Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych i gruntowych.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia powstaną wody opadowe pochodzące z powierzchni lądowiska dla śmigłowców.

Wody opadowe z terenu inwestycji podczyszczane będą w separatorze substancji ropopochodnych, a następnie odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej.

POWIERZCHNIE

Całkowita powierzchnia, na której planowana jest inwestycja wynosi 270 m².

Tabela 3. Powierzchnie planowanej inwestycji wraz ze współczynnikami odpływu.

Typ powierzchni	Powierzchnia [ha]	Współczynnik odpływu	Powierzchnia zredukowana
Powierzchnia płyty lądowiska	0,0270	$\psi = 0,90$	0,0243
POWIERZCHNIA ZASTĘPCZA = 0,0243 ha			

Wody opadowe z powierzchni inwestycji

Roczną objętość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu planowanej inwestycji wyznaczono z zależności:

$$V = H \times \alpha \times A \times 10 \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

gdzie:

V – roczna objętość opadów [m³/rok],

H – roczna wysokość opadów [mm], przyjęto 550 mm,

α – współczynnik zmniejszający wielkość H o wysokość opadu nie dające odpływu (parowanie itp.) – 1,

A – powierzchnia zastępcza zlewni zmniejszona o współczynnik odpływu – 0,0243 ha,

10 – współczynnik przeliczeniowy.

Obliczono:

$$V = 133,65 \text{ m}^3\text{/rok}$$

Natężenie odpływu wód opadowych i roztopowych obliczono z zależności:

$$Q_m = q_m \times \varphi \times A \times 10^{-3} \text{ [m}^3\text{/s]}$$

gdzie:

Q_m – maksymalne natężenie odpływu ścieków opadowych z deszczu o określonym prawdopodobieństwie pojawienia się i czasie trwania [m³/s],

q_m – natężenie deszczu o określonym czasie trwania – 132 dm³/s z ha,

φ – współczynnik uwzględniający zasięg deszczu i spadek zlewni – 1,

A – powierzchnia zastępcza zlewni zmniejszona o współczynnik odpływu – 0,0243 ha.

Obliczono:

$Qm = 0,0032076 \text{ m}^3/\text{s} = 3,2076 \text{ dm}^3/\text{s}.$

7.5. Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami.

7.5.1. Faza realizacji inwestycji.

Na tym etapie będą powstawały odpady związane z budową lądowiska oraz przebudową SOR. Rodzaje i ilość odpadów przedstawia poniższa tabela. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 9 grudnia 2014 r. (Dz.U. z 2014 r., poz. 1923) odpady te w większości można zaliczyć do grupy 17 – „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej”.

Tabela 4. Rodzaj i ilość odpadów, które mogą powstać w fazie realizacji inwestycji.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Ilość [Mg/rok]	Możliwe sposoby zagospodarowania odpadów
Odpady niebezpieczne				
1.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,050	Przekazywane do odzysku np. R3, R4, R5, R12
SUMA:			0,050	
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,000	Przekazywane do odzysku np. R5, R12
2.	17 01 02	Gruz ceglany	4,000	Przekazywane do odzysku np. R5, R12
3.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	4,000	Przekazywane do odzysku np. R5, R12
4.	17 04 05	Żelazo i stal	3,000	Wykorzystywane na miejscu/ przekazywane do odzysku
SUMA:			16,000	
ŁĄCZNIE:			16,050	

Podane w tabeli ilości odpadów są przybliżone z dokładnością możliwą, na podstawie materiałów zgromadzonych na obecnym etapie przygotowania inwestycji.

Odpady powstające podczas budowy w miarę możliwości powinny być wykorzystywane na terenie inwestycji, pozostałe przekazywane będą innym posiadaczom, posiadającym odpowiednie zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami.

Opakowania po materiałach budowlanych będą wykorzystywane wielokrotnie lub przekazywane dostawcy towaru (palety), natomiast tworzywa sztuczne należy przekazać uprawnionym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, odpowiedzialny za właściwe gospodarowanie odpadami jest wykonawca (wytwórca odpadów).

7.5.2. Faza eksploatacji.

Na terenie przedsiębiorstwa występować będzie emisja odpadów z czyszczenia płyty lądowiska i dróg dojazdowych oraz odpady w postaci zużytych świetlówek/żarówek.

Tabela 5. Rodzaj i ilość odpadów, które mogą powstać w fazie eksploatacji inwestycji

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Ilość [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadów	Możliwe sposoby zagospodarowania odpadów
Odpady niebezpieczne					
1.	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	0,5	Wywożone z terenu inwestycji zaraz po oczyszczeniu separatora	Przekazywane do odzysku np. R3, R12
2.	13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	0,45	Wywożone z terenu inwestycji zaraz po oczyszczeniu separatora	Przekazywane do odzysku np. R3
3.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (zużyte świetlówki)	0,001	świetlówki umieszczane są w opakowaniu tekturowym, w celu zabezpieczenia przed stłuczeniem szkła i gromadzone w wyznaczonym miejscu	Przekazywane do odzysku np. R4, R12
SUMA			0,951		
Odpady inne niż niebezpieczne					
1.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów (odpady z czyszczenia płyty lądowiska i dróg dojazdowych)	0,004	Pojemnik	Przekazywane do odzysku np. R3, R5, R12
SUMA			0,004		
ŁĄCZNIE			0.955		

Wszystkie odpady będą gromadzone selektywnie w miejscach wyznaczonych do czasowego magazynowania odpadów, aż do momentu przekazania ich do pomiotów zajmujących się zagospodarowaniem wytworzonych odpadów.

Transport i odbiór odpadów zapewniony będzie przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami.

Zgodnie z art. 18, ust. 3 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r., odpady w pierwszej kolejności będą poddawane odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, wówczas odpady będą unieszkodliwiane w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planem gospodarki odpadami.

Odpady, których nie uda się poddać odzyskowi, ani unieszkodliwić w inny sposób będą składowane. W procesie unieszkodliwiania odpadów będą wyłącznie te odpady, których zagospodarowanie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

7.5.3. Faza likwidacji.

W chwili obecnej nie przewiduje się likwidacji planowanej inwestycji, jednak w przypadku zaistnienia konieczności rozbiórki, powstaną odpady zbliżone do tych powstających na etapie realizacji inwestycji i będą to głównie odpady z grupy 17 – „odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej”

Tabela 6. Rodzaj i ilość odpadów, które mogą powstać w fazie likwidacji inwestycji.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Ilość [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadów	Możliwe sposoby zagospodarowania odpadów
Odpady niebezpieczne					
1.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (maszynownia windy)	2,000	Wywożone z terenu inwestycji zaraz po zdemontowaniu maszynowni windy	Przekazywane do odzysku np. R4, R12
SUMA:			2,000		
Odpady inne niż niebezpieczne					
1.	16 01 19	Tworzywa sztuczne	0,300	Pojemnik	Przekazywane do odzysku np. R3, R5, R12
2.	16 02 14	Zużyte urządzenia	0,200	Kontener znajdujący się na placu budowy	Przekazywane do odzysku np. R3, R5, R12
3.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (Rozkruszony separator ropopochodnych, płyta lądowiska, fundamenty słupów podporowych itp.)	500,000	Kontener znajdujący się na placu budowy	Przekazywane do odzysku np. R5, R12
4.	17 01 02	Gruz ceglany	20,000	Kontener znajdujący się na placu budowy	Przekazywane do odzysku np. R5, R12
5.	17 04 05	Żelazo i stal (Elementy stalowe wyposażenia lądowiska dla śmigłowców ratunkowych)	40,000	Kontener znajdujący się na placu budowy	Przekazywane do odzysku np. R5, R12
6.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,000	Kontener znajdujący się na placu budowy	Przekazywane do odzysku np. R5, R12
SUMA			561,500		
ŁĄCZNIE			563,500		

8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na znaczne oddalenie miejsca inwestycji od granic terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (najbliższa granica około 110 km) nie stwierdza się transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko.

- Puszcza Biała PLB140007– znajdująca się w odległości około 0,6 km w kierunku południowym od terenu planowanej inwestycji,
- Dolina Dolnego Bugu PLB140001– znajdująca się w odległości około 10,5 km w kierunku południowym od terenu planowanej inwestycji.

9.2. Gatunki zwierząt podlegające ochronie

Na terenie planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania siedlisk gatunków chronionych, rzadkich oraz cennych przyrodniczo.

9.3. Gatunki roślin podlegające ochronie

Na terenie inwestycji nie stwierdzono występowania roślin podlegających w Polsce ochronie gatunkowej.

9.4. Pomniki przyrody.

Na terenie inwestycji oraz w zasięgu jej oddziaływania nie występują pomniki przyrody.

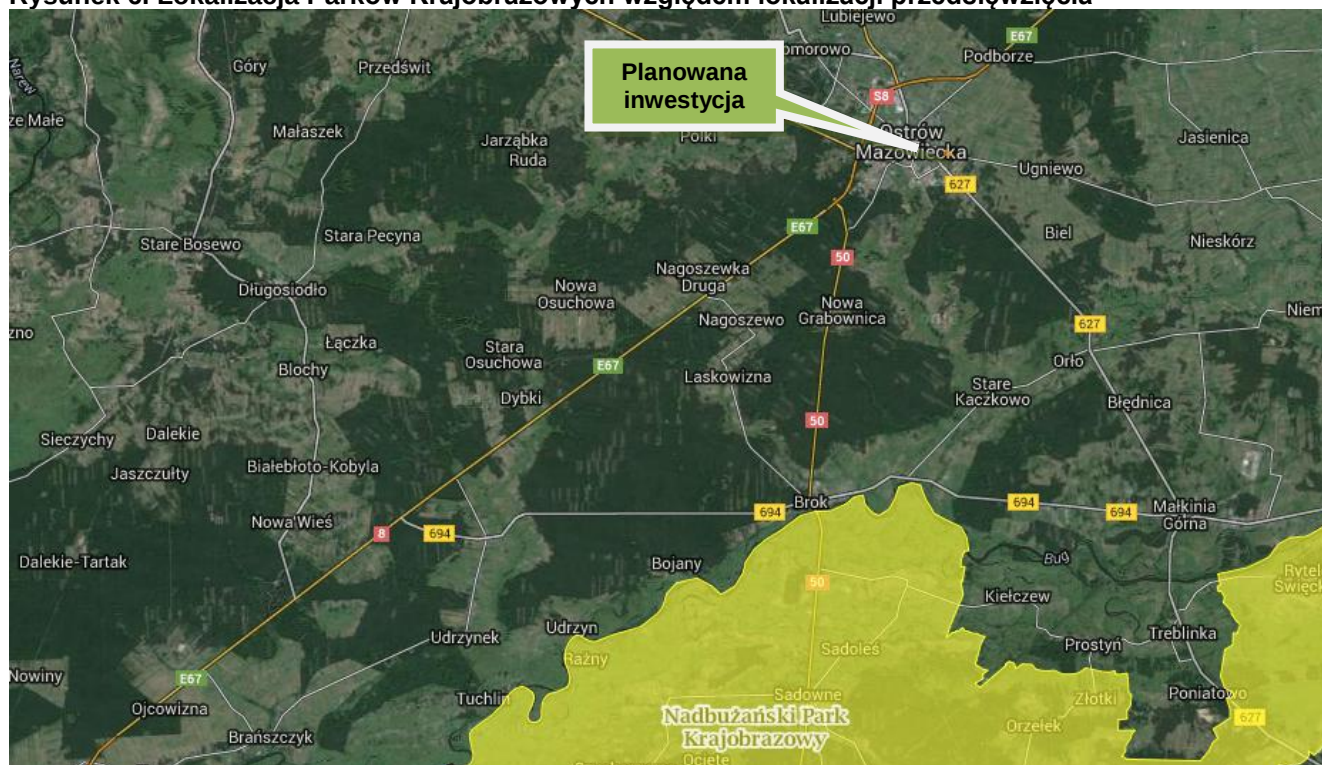
9.5. Parki Narodowe

Planowana inwestycja nie koliduje ani nie oddziałuje na Parki Narodowe.

9.6. Parki Krajobrazowe

Planowana inwestycja nie koliduje ani nie oddziałuje na Parki Krajobrazowe. Najbliżej położony park krajobrazowy to Nadbużański Park Krajobrazowy, oddalony o 10,5 km w kierunku południowym od miejsca planowanej inwestycji.

Rysunek 6. Lokalizacja Parków Krajobrazowych względem lokalizacji przedsięwzięcia



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy

9.7. Obszar chronionego krajobrazu.

Planowana inwestycja nie koliduje ani nie oddziałuje na obszary chronionego krajobrazu.

9.8. Rezerваты przyrody

Planowana inwestycja nie koliduje ani nie oddziałuje na rezerваты przyrody. Najbliżej zlokalizowanymi rezerwatami przyrody są:

- rezerwat Mokry Jegiel zlokalizowany w kierunku południowym w odległości około 17,0 km od planowanej inwestycji,
- rezerwat Bojarski Grąd zlokalizowany w kierunku południowo-wschodnim w odległości około 19,0 km od planowanej inwestycji,

9.9. Obszary wodno-błotne

Planowana inwestycja nie koliduje ani nie oddziałuje na obszary wodno-błotne.

10. ŹRÓDŁA INFORMACJI

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.),
- Ustawa 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. 2013 poz. 1235);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 1651),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r, poz. 21 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015r., poz. 469 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 199 ze zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.Dz. U. z 2014, poz. 1446 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1923),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. z 2002 r., Nr 165, poz.1359),
- 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),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16, poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25/2011, poz.133),
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Kondracki J., „Geografia regionalna Polski”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002,
- Obliczeniowe metody oceny klimatu akustycznego w środowisku. IOŚ, Seria „Wytoczne Instrukcje i Zalecenia”. Autorzy: R.J. Kucharski, M. Kraszewski, A. Kurpiewski. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1988,
- Engel Z., „Ochrona przed drganiami i hałasem”, PWN Warszawa, 1993 r.,
- Instrukcja ITB 315 - „Zunifikowane metody pomiarowe i obliczeniowe własności akustycznych elementów urbanistycznych” pod redakcją R. Makarewicza, Warszawa 1991,
- Instrukcja ITB 338/2008 - „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”, Warszawa, 2008,
- Instrukcja ITB 311 - „Metoda prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych”, pod redakcją B. Rudno -Rudzińskiej, Warszawa, 1991,
- Makarewicz R. „Hałas w środowisku”, PWN Poznań, 1996,
- Makarewicz R. „Dźwięk w środowisku”, PWN Poznań, 1994,
- witryna internetowa: www.geoserwis.gdos.gov.pl,
- witryna internetowa: www.geoportal.gov.pl,
- witryna internetowa: www.maps.geoportal.gov.pl,
- witryna internetowa: www.podgik.poznan.pl.