



Ustka, dnia 11 marca 2013r.

**BURMISTRZ
MIASTA USTKA**

IKiOŚ.6220.7.6.2013

**KOMUNIKAT
BURMISTRZA MIASTA USTKA
RADAR**

Informacja dotycząca postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia p/n: „Budowa Stacji Radarowej Nr 035 USTKA, Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego, zlokalizowanej w Ustce, przy ul. Obrońców Westerplatte 19, przy budynku Obchodu Ochrony Wybrzeża Modlinek, na działce nr 1023/1 obręb Ustka (Nr 0001), w obrębie pasa technicznego wybrzeża”, Inwestor: Urząd Morski w Gdyni, ul. Chrzanowskiego 10 82-338 Gdynia.

W związku z bardzo dużym zainteresowaniem społecznym i licznymi kontrowersjami dotyczącymi zamiaru budowy stacji radarowej na terenie naszej gminy przedstawiam poniżej uwarunkowania prawne dotyczące ewentualnej realizacji tej inwestycji.

Zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 7 lit. d rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowe przedsięwzięcie jest kwalifikowane jako: „*instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, w których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny wynosi nie mniej niż: 20 000W – przy czym równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się dla pojedynczej anteny także w przypadku, gdy na terenie tego samego zakładu lub obiektu znajduje się realizowana lub zrealizowana inna instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna lub radiolokacyjna*” – posiada status „przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko”.

Oznacza to, że przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia na budowę oraz wniosku o wydanie warunków zabudowy (z uwagi na brak na przedmiotowym terenie miejscowego planu zagospodarowania terenu) inwestor musi uzyskać do burmistrza gminy decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji – zwaną w dalszej części niniejszej informacji – decyzją środowiskową. Ta natomiast może uzgodnić warunki realizacji lub nie.

Wydanie decyzji środowiskowej poprzedzone jest prowadzonym przez burmistrza postępowaniem administracyjnym.

Decyzja środowiskowa wydawana jest po uzyskaniu wszystkich wymaganych przez ustawodawcę uzgodnień i opinii na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwaną dalej ustawą OOŚ. Wydanie jakiegokolwiek decyzji przed uzyskaniem opinii i uzgodnień skutkowałoby obarczeniem jej wadą prawną, czyli nieważnością.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji środowiskowej dla przedmiotowego przedsięwzięcia zostało wszczęte na wniosek inwestora – Urzędu Morskiego w Gdyni – w czerwcu 2012r.

Do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej inwestor złożył komplet wymaganych dokumentów, w tym raport o oddziaływaniu na środowisko.

O złożeniu wniosku o wydanie decyzji środowiskowej społeczność została poinformowana poprzez obwieszczenie umieszczone na: stronie internetowej www.ustka.pl, BIP.um.ustka.pl oraz na tablicy ogłoszeń – Urząd Miasta Ustka.

Podczas przeprowadzonego udziału społecznego do organu prowadzącego przedmiotowe postępowanie wpłynęły protesty. Za rozpatrzenie uwag i wniosków złożonych w trakcie udziału społecznego jest organ prowadzący postępowanie, tu: Burmistrz Miasta Ustka.

Raport wraz z kompletem wymaganych ustawowo dokumentów został również przekazany do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz do Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku, celem uzgodnienia warunków realizacji inwestycji.

Przywołane wyżej organy, po uzupełnieniu raportu przez inwestora i udzieleniu odpowiedzi w kwestii dot. uzasadnienie wystąpienia z wnioskiem o uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia przez organ prowadzący postępowanie, postanowiły:

- 1) Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gdańsku przedstawione warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zaopiniował bez uwag;
- 2) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku postanowił uzgodnić realizację przedmiotowego przedsięwzięcia określając warunki tej realizacji.

Art. 36 ustawy OOS przewiduje natomiast, że przed wydaniem decyzji środowiskowej organ może przeprowadzić rozprawę administracyjną otwartą dla społeczności.

O jej terminie i miejscu przeprowadzenia społeczność zostanie powiadomiona stosownym obwieszczeniem, które ukaże się na: stronie internetowej www.ustka.pl, BIP.um.ustka.pl oraz na tablicy ogłoszeń – Urząd Miasta Ustka.

Po przeprowadzeniu tejże rozprawy organ kończy postępowanie (o czym powiadamia strony postępowania), gromadzi od stron ewentualne dodatkowe wnioski i żądania. Analizując całość materiału dowodowego i następnie wydaje decyzję środowiskową. Od tej decyzji inwestorowi i stronom postępowania służy zażalenie.

Na podstawie art. 37 ust. 2 ustawy OOS w uzasadnieniu decyzji środowiskowej należy podać informacje o udziale informacji o udziale społeczności w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały one wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione.

Z dokumentacją przedmiotowego postępowania można zapoznać się w Wydziale Inwestycji, Infrastruktury Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Ustka, pok. nr 307, w godzinach 8⁰⁰ - 15⁰⁰.

Załączniki do niniejszej informacji:

1. Raport oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia;
2. Opinia Pomorskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku – wyrażona w piśmie znak: SE-NS-80.9022.4961.48.2012.AS;
3. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku – pismo znak: RDOŚ-Gd-WOO.4242.117.2012.KSZ.5.

Z up. BURMISTRZA

mgr Marek Kurowski
NACZELNIK WYDZIAŁU INWESTYCYJ,
INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Nr umowy: 5595/2012

Nr arch. 53 305-R

Budowa Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego

Obiekt: **Stacja radarowa USTKA**

Nr stacji: **035**

Adres : Ustka, ul. Bohaterów Westerplatte 19, gm. Ustka, pow. słupski,
woj. pomorskie.

Inwestor: Urząd Morski w Gdyni
ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia

**RAPORT
O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
PROJEKTOWANEJ STACJI RADAROWEJ
USTKA**

Egz. nr **5**

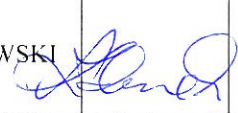
WYKONANO W 5 EGZ.

Egz. Nr 1 – 4

- Zamawiający: ALCATEL-LUCENT Polska Sp. z o.o.
ul. Rzymowskiego 53, 02-697 Warszawa

Egz. Nr 5

- Archiwum BPRiTV PROTEL, Warszawa

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	SPECJALNOŚĆ, NR UPRAWNIEN	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA
Opracował	Upr. bud. do projektowania w telekomunikacji radiowej Nr 1396/98/U	inż. Albin ZAKRZEWSKI		maj 2012r.

SPIS TREŚCI

Informacje wstępne

1. Opis planowanego przedsięwzięcia
 - 1.a. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji, eksploatacji i likwidacji
 - 1.b. Charakterystyka działania planowanej inwestycji
 - 1.c. Przewidywane wielkości promieniowania elektromagnetycznego, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia
2. Opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko
3. Istniejące w sąsiedztwie zabytki chronione
4. Przewidywane skutki dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia
5. Analiza wariantów planowanego przedsięwzięcia
6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów
7. Uzasadnienie proponowanego wariantu i jego oddziaływanie na środowisko
 - 7.a. Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze
 - 7.b. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, klimat i krajobraz
 - 7.c. Oddziaływanie na dobra materialne
 - 7.d. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy
 - 7.e. Oddziaływanie na klimat akustyczny
 - 7.f. Wzajemne oddziaływanie pomiędzy elementami przyrodniczymi
 - 7.g. Gospodarka odpadami
8. Metody prognozowania i przewidywane znaczące oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko
9. Przewidywane działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności dla ochrony obszaru Natura 2000
10. Drogi oddziaływujące na środowisko
11. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania art. 143 Prawa ochrony środowiska
12. Obszary ograniczonego użytkowania
13. Opracowania graficzne
14. Opracowania kartograficzne
15. Analiza konfliktów społecznych
16. Monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji
17. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy
18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie
19. Autor raportu
20. Źródła informacji stanowiące podstawę do opracowania raportu

Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej stacji radarowej, zlokalizowanej w miejscowości **USTKA**, ul. **Bohaterów Westerplatte 19**, gmina Ustka, pow. słupski, woj. pomorskie.

Zleceniodawcą niniejszego opracowania jest firma **ALCATEL – LUCENT Polska Sp. z o.o.**, a Inwestorem **Urząd Morski w Gdyni**, ul. **Chrzanowskiego 10**, **81-338 Gdynia**.

1. Opis planowanego przedsięwzięcia

1.a. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji, eksploatacji i likwidacji

Planowanym przedsięwzięciem jest budowa stacji radarowej i wyposażenie jej w dwa nowe radary: brzegowy dalekiego zasięgu i portowy, dwie radiolinie, 2 radiostacje VHF, kamerę TV, urządzenia meteorologiczne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 213/2010, poz. 1397 § 2.1. p. 7.d.) ocenia się, że planowana budowa stacji radarowej kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ moc urządzeń nadawczych radaru wynosi w impulsie 25.000 W, a izotropowa moc promieniowana dla tego typu stacji nadmorskich wynosi ponad 30.000 W. Dla tej konkretnej stacji **USTKA** będzie ona wynosić ponad 76.000 W. W związku z tym ocenia się, że dla stacji tej jest niezbędne opracowanie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Stacja ta stanowić będzie jeden z elementów Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego, tworzonego przez administrację morską. Wdrożenie tego systemu ma na celu poprawę dostępu do portów polskich od strony morza, podniesienia stopnia bezpieczeństwa morskiego i reagowania w niebezpieczeństwie, ochronę środowiska morskiego przez stworzenie systemu monitorowania ruchu statków w obszarach morskich RP, przekazywanie informacji w ramach sieci bezpieczeństwa morskiego oraz wprowadzenia systemu wczesnego ostrzegania.

Budowa Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego wynika z międzynarodowych zobowiązań dotyczących bezpieczeństwa na morzu.

Międzynarodowe akty prawne, których sygnatariuszem jest strona polska, zobowiązują nas do prac nad zbudowaniem systemu umożliwiającego podejmowanie działań związanych z bezpieczeństwem na morzu w sposób skoordynowany, z pełnym wykorzystaniem dostępnych środków.

Elementy projektowanej inwestycji

W skład projektowanej inwestycji wejda:

- budowa wieży żelbetowej o wysokości 39,20 m z pomostem przy szczycie,
- budowa wieży strunobetonowej o wysokości 19,0 mnpt z pomostem na szczycie
- posadowienie obok wieży kontenera żelbetowego, prefabrykowanego na urządzenia technologiczne,
- posadowienie w pobliżu wieży agregatu prądotwórczego w obudowie,
- montaż i instalacja w kontenerze urządzeń radiowych, nadawczo – odbiorczych, sterujących i zasilających,
- montaż na szczycie wieży żelbetowej anteny radaru brzegowego dalekiego zasięgu o wielkości 21’,
- montaż na szczycie wieży strunobetonowej anteny radaru portowego o wielkości 18’,
- montaż na pomoście wieży dwóch anten parabolicznych radiolinii,
- instalacja na pomoście wieży 2-ch anten prętowych, dookólnych dla radiostacji VHF,
- instalacja na pomoście wieży kamery TV oraz urządzeń meteorologicznych.

Urządzenia stacji będą zasilane z sieci niskiego napięcia 230/400 V, 50 Hz.

W pobliżu wieży będzie umieszczony agregat prądotwórczy w obudowie o mocy 40 kVA, dla zapewnienia awaryjnego zasilania elektroenergetycznego obiektu w przypadku awarii zasilania z sieci.

Obiekt będzie pracował bezprzerwowo i bezobsługowo, z okresową kontrolą obsługi technicznej.

Lokalizacja obiektu

Projektowana stacja radarowa będzie zlokalizowana przy budynku Obchodu Ochrony Wybrzeża Modlinek, na wydzielonej działce terenu Nr 1023/1 w obrębie pasa technicznego wybrzeża. Działka jest własnością Skarbu Państwa i pozostaje w Zarządzie Urzędu Morskiego w Słupsku.

Wieża radarowa żelbetowa dla radaru brzegowego posadowiona będzie w miejscu zdemontowanej wieży obserwacyjnej.

Teren 00W Modlinek jest ogrodzony i uzbrojony w media (wodociąg, kanalizację sanitarną, gazociąg i kabel energetyczny) i połączony drogą z falochronem zachodnim portu.

Zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości:

- ok. 300 m w kierunku południowo – wschodnim od planowanej stacji radarowej (centrum miasta i strefa „A” uzdrowiska),

- ok. 550 m w kierunku południowym.

Współrzędne geograficzne stacji:

N - 54° 35' 16,70"

E - 16° 51' 03,41"

Warunki użytkowania terenu w fazie realizacji, eksploatacji i likwidacji

W fazie realizacji budowy stacji radarowej wystąpi szereg prac budowlanych, związanych z budową wież żelbetowej i strunobetonowej, posadowieniem kontenera dla urządzeń technologicznych, prace montażowe urządzeń antenowych na szczycie wieży oraz posadowienie agregatu w obudowie.

W trakcie prac budowlanych wystąpi:

- niewielkie naruszenie gleby podczas wykonywania wykopów pod fundamenty wież i kontenera,
- powstawanie odpadów (ewentualny gruz, kamienie, elementy zbrojenia, szalunków itp.),
- niewielka emisja zanieczyszczeń do powietrza, pochodząca z silników maszyn budowlanych, ograniczona do bliskiego sąsiedztwa robót budowlano – montażowych,
- krótkotrwała i zmienna w czasie emisja hałasu.

Odpady powstające podczas wykonywania prac powinny być usunięte przez wykonawcę robót.

Prace związane z montażem urządzeń technologicznych będą nieuciążliwe dla środowiska.

W fazie eksploatacji anteny radarów brzegowego i portowego oraz anteny radiostacji VHF będą źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

W trakcie eksploatacji nie będzie możliwości zwiększenia mocy promieniowania z anten mogącej powodować zwiększenie obszaru o ponadnormatywnej gęstości mocy pola elektromagnetycznego.

Stacja ta nie będzie:

- wytwarzać gazów i pyłów mogących zanieczyszczać powietrze,
- wykorzystywać wody i odprowadzać ścieków, a więc wpływać ujemnie na zanieczyszczenie gleby,
- wytwarzać odpadów stałych,
- wytwarzać hałasu i drgań,
- wpływać ujemnie na faunę i florę.

Urządzenia radiowe, nadawczo – odbiorcze i sterujące, zainstalowane w kontenerze, jako typowe urządzenia elektroniczne małej mocy, zasilane z sieci niskiego napięcia, jak również ekranowane kable współosiowe i falowody przesyłające energię do i z anten, nie będą źródłami pól elektromagnetycznych istotnych pod względem oddziaływania biologicznego na ludzi i środowisko.

Po ewentualnej likwidacji stacji możliwe będzie odtworzenie poprzedniego stanu zagospodarowania terenu, wymagać to jednak będzie znacznego nakładu sił i środków ze względu na konieczność demontażu urządzeń technologicznych oraz rozebrania lub usunięcia obiektów budowlanych tj. wież i kontenera.

1.b. Charakterystyka działania planowanej inwestycji

Podstawowym zadaniem planowanej inwestycji tj. budowy stacji radarowej jest zapewnienie kontroli radarowej obszaru morskiego w okolicy **portu Ustka**, w zasięgu do kilkudziesięciu kilometrów oraz kontroli radarowej terenu portu Ustka.

Dodatkowo planowana wieża będzie również wykorzystana do zainstalowania na niej:

- 2-ch anten parabolicznych radiolinii,
- 2-ch anten radiotelefonicznych do łączności służbowej (radiostacji VHF),
- urządzeń meteorologicznych,
- kamery TV,

Jedynym czynnikiem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko będzie promieniowanie elektromagnetyczne, wytwarzane przez anteny urządzeń radiowych.

Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego i zasięgi działania pola elektromagnetycznego, przekraczającego dopuszczalne wartości graniczne podano w p. 1.c.

Urządzenia radiowe nadawczo – odbiorcze, sterujące i zasilające, umieszczone w kontenerze są zamknięte w obudowach ekranizujących, uziemionych i nie będą źródłami pól elektromagnetycznych istotnych pod względem oddziaływania biologicznego na środowisko.

Podobnie kable antenowe i falowody są ekranowane, z uziemionym ekranem i nie stanowią źródła promieniowania.

1.c. Przewidywane wielkości promieniowania elektromagnetycznego, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

W przypadku omawianej stacji jedynym źródłem pól elektromagnetycznych, istotnych z punktu widzenia zagrożenia dla środowiska są nadawcze anteny radiowe i radarowe.

Projektowane anteny paraboliczne radiolinii również są źródłem pól elektromagnetycznych, jednak obecnie te pola nie są uwzględniane przy określaniu stopnia zagrożenia dla środowiska. Wynika to z charakteru promieniowania elektromagnetycznego przez te anteny. Emitują one bardzo skoncentrowaną wiązkę promieniowania (w postaci cygara), która na swej drodze do drugiej takiej samej anteny musi przebiegać w całkowicie wolnej przestrzeni, bez żadnych przeszkód na trasie, a zatem na odpowiednio dobranej wysokości, ponad zabudowę, zalesieniem, wzniesieniami terenu i innymi przeszkodami.

Wymagania przepisów

W zakresie ochrony ludzi i środowiska przed polami elektromagnetycznymi, obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 z dnia 14 listopada 2003 roku).

Zgodnie z tym Rozporządzeniem w otoczeniu instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, określa się dopuszczalne poziomy promieniowania niejonizującego w postaci wartości granicznych wielkości fizycznych, które nie powinny być przekroczone w miejscach dostępnych dla ludzi.

W przypadku pól elektromagnetycznych rozpatrywanej stacji pracującej w zakresie częstotliwości powyżej 3 MHz dopuszczalny poziom promieniowania niejonizującego charakteryzowany jest przez wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego równą 7 V/m (w zakresie częstotliwości – 3 – 300 MHz) lub średnią gęstość mocy pola elektromagnetycznego równą 0,1 W/m² (w zakresie częstotliwości 300 MHz – 300 GHz).

Innymi słowy, urządzenia i systemy antenowe rozpatrywanej stacji powinny być tak instalowane i eksploatowane, aby całkowicie uniemożliwić ludności dostęp do pól o poziomach wyższych od 7 V/m lub od 0,1 W/m².

Należy podkreślić, że spełnienie wymagania dot. nieprzekraczania poziomu 0,1 W/m² w miejscach dostępnych dla ludności jest wystarczającym warunkiem spełnienia przepisów, gdyż tej wartości gęstości mocy odpowiada w polu dalekim wartość natężenia pola elektrycznego zawsze mniejsza od 7 V/m (ok. 6,14 V/m). Z tego względu w niniejszej pracy określono obszary pól ponadnormatywnych o wartościach gęstości mocy $\geq 0,1 \text{ W/m}^2$.

Warto zaznaczyć, że przepisy zagraniczne są generalnie dużo bardziej liberalne w stosunku do przepisów krajowych.

Zasady obliczania wartości granicznych

Celem ustalenia stopnia zagrożenia od promieniowania elektromagnetycznego a tym samym ewentualnej potrzeby ustanowienia obszarów ochronnych oraz dla określenia granic tych obszarów przeprowadza się odpowiednie obliczenia, uwzględniające moc wyjściową w antenie oraz właściwości kierunkowe anten (zysk energetyczny).

Gęstość strumienia energii pól elektromagnetycznych określa zależność:

$$S = \frac{P}{4\pi r^2} \times f(\theta)$$

gdzie:

S - gęstość strumienia energii pól el.-magn. (W/m²)

P - moc promieniowana (izotropowa - EIRP) (W)

r - odległość punktu obliczeniowego od środka elektrycznego anteny (m)

f(θ) - funkcja, określająca tłumienie gęstości mocy pola przy zmianie kąta odchylenia od kierunku maksymalnego promieniowania wynikająca z charakterystyki promieniowania anteny (dla kierunku maksymalnego promieniowania tj dla kąta θ = 0° wartość tej funkcji = 1)

Po przekształceniu powyższego wzoru otrzymujemy zależność:

$$r = \sqrt{\frac{P_{EIRP} \times f(\theta)}{4\pi S}}$$

Parametry techniczne urządzeń i anten i obliczenia przewidywanych zasięgów pól elektromagnetycznych

Poniżej podano podstawowe parametry techniczne urządzeń i anten, niezbędne do obliczeń izotropowej mocy promieniowanej z anten i zasięgu pól elektromagnetycznych, przekraczających wartość dopuszczalną 0,1 W/m² oraz podano wyniki obliczeń.

Urządzenia radiolokacyjne

Planowana stacja radarowa USTKA zostanie wyposażona w 2 radary:

- radar brzegowy dalekiego zasięgu firmy TERMA SCANTER 2001 z obrotową anteną szczelinową o wielkości 21',
- radar portowy firmy TERMA Compact z obrotową anteną szczelinową o wielkości 18'.

120 – 300 ns 300 – 600 ns 600 – 1000 ns	600 – 3300 Hz 400 – 2200 Hz 400 – 1200 Hz	600 – 3300 Hz 400 – 2200 Hz 400 – 1200 Hz
Średnia moc sygnału	30 W	30 W
Antena	szczelinowa	szczelinowa
Wymiary anteny	21' – 6560 mm	18' – 5862 mm
Zysk energetyczny	38 dBi	≥35 dBi dBi
Szerokość wiązki promieniowania w azymucie	≤0,36° (-3 dB)	≤0,42° (-3 dB)
Szerokość wiązki promieniowania w elewacji	≤11° (-3 dB)	≤16° (-3 dB)
Szybkość obrotu anteny	6 – 60/min	10 – 24/min
Sektor działania radaru w azymucie	250° - 160° (270°)	255 - 165° (270°)
Wysokość środka anteny	41,0 m npt	20,0 m npt
Typ falowodu	EP 100, 43 m	EP 100, 53 m
Tłumienie falowodu	3,93 dB = 2,47	4,84 dB = 3,05
Zasilanie	240 V, 50 Hz	240 V, 50 Hz
Pobór mocy	max 600 VA (bez silnika anteny)	max 600 VA (bez silnika anteny)
Zasilanie silnika anteny	3 x 400 V, 2,2 kW	3 x 400 V, 1,1 kW
Poziom hałasu urządzeń / agregatu	58 dB / 66 dB	58 dB / 66 dB

Średnia moc sygnału dla obu **radarów**

$$P_{sr} = \text{nominalna moc w impulsie} \times \text{czas trwania impulsu} \times \text{częstotliwość powtarzania} = \\ = 25.000 \text{ W} \times 1000 \text{ ns} \times 1200 \text{ Hz} = 25.000 \times 0,000001 \times 1200 = 30 \text{ W}$$

Do obliczeń przyjęto maksymalne wartości parametrów technicznych radarów.

Izotropowa moc promieniowana dla radaru brzegowego

$$P_{EIRP} = \text{moc średnia} \times \text{zysk energ. anteny} - \text{tłumienie falowodu} = \\ = 30 \text{ W} \times 38 \text{ dBi} - 3,83 \text{ dB} = 30 \text{ W} \times 6309,6 \times 0,405 = 76.662 \text{ W}$$

Izotropowa moc promieniowana dla radaru portowego

$$P_{EIRP} = 30 \text{ W} \times 35 \text{ dBi} - 4,84 \text{ dB} = 30 \text{ W} \times 3162,3 \times 0,328 = 31.117 \text{ W}$$

Ponieważ anteny radarów obracają się dookoła lub w określonym sektorze kątowym, należy uwzględnić zależność kątowej szerokości wiązki promieniowania anteny radaru od kątowej szerokości obszaru obserwacji radaru (tj. kąta obrotu anteny).

Dla określenia tej zależności przyjęto zalecenie podane w Rozporządzeniu

Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192/2003r., poz. 1883 – zał. 2.

W Rozporządzeniu tym podano: „W przypadku pól o zmiennym okresowo rozkładzie przestrzennym gęstości mocy (pola niestacjonarne), wytwarzanych w szczególności przez instalacje radiolokacyjne, w celu wyznaczenia występującej w danym punkcie średniej wartości gęstości mocy, do obliczeń należy wprowadzić odpowiedni współczynnik K charakteryzujący pole niestacjonarne, obliczony wg wzoru:

$$K = K_A \times K_E$$

gdzie:

K_A – współczynnik korekcyjny dla płaszczyzny azymutu

K_E – współczynnik korekcyjny dla płaszczyzny elewacji

$$K_A = \frac{3\Theta_{A3dB}}{\Psi_A} \qquad K_E = \frac{3\Theta_{E3dB}}{\Psi_E}$$

Θ_{A3dB} – szerokość wiązki promieniowania anteny stacji radiolokacyjnej na poziomie połowy mocy, w płaszczyźnie azymutu

Ψ_A – szerokość sektora przeszukiwania stacji radiolokacyjnej w płaszczyźnie azymutu (przy pełnym obrocie dookoła osi $\Psi_A = 360^\circ$)

Θ_{E3dB} – szerokość wiązki promieniowania anteny na poziomie połowy mocy, w płaszczyźnie elewacji

Ψ_E – szerokość sektora przeszukiwania stacji w płaszczyźnie elewacji

przy czym jeżeli zachodzi przypadek $3\Theta_{E3dB} \geq \Psi_E$ to $K_E = 1$

Dla radaru brzegowego dalekiego zasięgu (sektor obrotu anteny wynosi 270°):

$$K_A = 3 \times 0,36^\circ / 270^\circ = 0,004$$

$$3\Theta_{E3dB} = 3 \times 11^\circ = 33^\circ > \Psi = 15^\circ$$

$$K_E = 1$$

Dla radaru portowego (sektor obrotu anteny wynosi 270°):

$$K_A = 3 \times 0,42^\circ / 270^\circ = 0,00467$$

$$3\Theta_{E3dB} = 3 \times 16^\circ = 48^\circ > \Psi = 15^\circ$$

$$K_E = 1$$

Po uwzględnieniu w/wym. współczynnika korekcyjnego, moc promieniowana, którą należy przyjąć do obliczeń zasięgu strefy ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego, będzie wynosić:

Dla radaru brzegowego dalekiego zasięgu:

$$P = P_{EIRP} \times K = 76.662 \times 0,004 = 306,6 \text{ W}$$

Dla radaru portowego:

$$P = P_{EIRP} \times K = 31.117 \times 0,00467 = 145 \text{ W}$$

Zasięg strefy promieniowania elektromagnetycznego przekraczającego wartość dopuszczalną $0,1 \text{ W/m}^2$

Dla radaru brzegowego dalekiego zasięgu:

$$r = \sqrt{\frac{P_{EIRP} \times f(\Theta)}{4\pi S}} = \sqrt{\frac{306,6 \times 1}{4\pi \times 0,1}} = 15,6 \text{ m}$$

Dla radaru portowego:

$$r = \sqrt{\frac{P_{EIRP} \times f(\Theta)}{4\pi S}} = \sqrt{\frac{145 \times 1}{4\pi \times 0,1}} = 10,7 \text{ m}$$

Urządzenia radiotelefoniczne

Urządzenie radiotelefoniczne (2 radiostacje VHF) zainstalowane na omawianej stacji radarowej będą przeznaczone do dwustronnej łączności służbowej pomiędzy jednostkami obsługi portu i obiektami na morzu, znajdującymi się w zasięgu tej radiostacji.

Dane techniczne radiostacji VHF

Pasma częstotliwości	156 – 174 MHz
Moc wyjściowa nadajnika	50 W = 17 dBW
Typ anteny	CH3 5/8,0 - pionowa prętowa h=2,63 m
Zysk energetyczny	5 dBi
Charakterystyka promieniowania pozioma	dookólna
Tłumienie kabla antenowego ($1/2'' = 45 \text{ m}$)	1,24 dB
Izotropowa moc promieniowana (EIRP)	20,76 dBW = 119 W
Wysokość zamontowania anten (środek anten)	38,5 mnpt

Przy takich parametrach zasięg strefy granicznej natężenia pola będzie wynosić w poziomie (na wysokości 38,5 m npt) – od jednej anteny 9,7 m.

$$r = \sqrt{\frac{P_{EIRP} \times f(\Theta)}{4\pi S}} = \sqrt{\frac{119 \times 1}{4\pi \times 0,1}} = 9,7 \text{ m}$$

Ponieważ dwie anteny będą umieszczone blisko siebie, wystąpi pewne

zsumowanie mocy promieniowanej, w wyniku czego nastąpi powiększenie zasięgu strefy ponadnormatywnego promieniowania, wspólnej dla obu anten – do 13,8 m.

Urządzenia radiolinii

Promieniowanie od anten radiolinii nie jest uwzględnione w niniejszym raporcie ponieważ zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 21.08.2007r. (Dz. U. Nr 158/2007) radiolinie nie zaliczają się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wynika to z technicznej specyfiki promieniowania anten radiolinii.

Anteny te będą zamocowane po zewnętrznej stronie balustrady pomostu, będą promieniować na zewnątrz od wieży i ich promieniowanie nie będzie stanowić żadnego zagrożenia dla obsługi technicznej przebywającej na pomostach (dostęp obsługowy do anten od tyłu).

2. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko

2.1. Zagospodarowanie przestrzenne miasta

Miasto Ustka położone jest na wybrzeżu środkowym, u ujścia do morza rzeki Słupi. Rzeka dzieli miasto na część wschodnią, w której znajduje się centrum miasta z intensywną zabudową mieszkaniową, ośrodkami wypoczynkowymi i sanatoryjnymi oraz część zachodnią, w której dominuje funkcja przemysłowa (tereny portowe, stoczniowe). Zabudowa mieszkaniowa w zachodniej części miasta ma charakter wielorodzinny i jest skupiona w południowej części tego terenu.

Znaczną część powierzchni miasta, zwłaszcza w jego zachodniej, nadmorskiej części, zajmują tereny leśne, porastające pas nadmorskich wydm.

Ze względu na swoje walory klimatyczno – krajobrazowe oraz złoża solanki i borowiny Ustka uzyskała status uzdrowiska.

W mieście ustalono 3 strefy ochrony uzdrowiskowej;

- strefę A, leżącą we wschodniej części miasta, w której są zlokalizowane zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego, a także inne obiekty służące lecznictwu uzdrowiskowemu lub obsłudze pacjentów i wczasowiczów,
- strefę B, stanowiącą otulinę strefy A,
- strefę C, obejmującą zachodnią i południową część Ustki oraz otoczenia miasta na obszarze gminy wiejskiej Ustka.

Projektowana stacja radarowa zlokalizowana będzie w zachodniej części miasta, w strefie B ochrony uzdrowiskowej.

2.2. Krajobraz

Miasto Ustka położone jest w obrębie mezoregionu Wybrzeże Słowińskie (313.41), stanowiącego część makroregionu Pobrzeże Koszalińskie (313.4).

Wybrzeże Słowińskie obejmuje ciąg wydmy nadmorskich oraz przylegający do niego od południa pas równin przymorskich z jeziorami przybrzeżnymi (Łebsko, Gardno i Sarbsko).

Na jego krajobraz składają się: plaża, nadmorskie wydmy, nadbrzeżne jeziora i bagna oraz elementy rzeźby polodowcowej.

W rejonie Ustki, w celu ochrony walorów krajobrazowych tego terenu utworzono dwa obszary chronionego krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pas pobrzeża na zachód od Ustki” o pow. 2 500 ha, obejmujący fragment Wybrzeża Słowińskiego od zach. krańców Ustki do Jarosławca włącznie. Jego walorem jest bezpośrednie sąsiedztwo morza, bogata rzeźba terenu i odcinek klifu jarosławieckiego z porastającym go rokitnikiem zwyczajnym. Od strony morza rozciągają się wydmy z roślinnością kserotermiczną i wydmotwórczą z chronionym mikołajkiem nadmorskim (symbol chronionej roślinności wybrzeża). Dodatkowym walorem są dwa przymorskie kryptodepresyjne jeziora: Wicko i Modła.

Granica obszaru przebiega w odległości ok. 3,3 km na zachód od planowanej lokalizacji stacji radarowej.

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pas pobrzeża na wschód od Ustki” o pow. 3 336 ha obejmujący fragment Wybrzeża Słowińskiego od miejscowości Rowy do wschodniego krańca Ustki. Największą atrakcją jest morze z plażą, wydmami i klifem (Poddąbie – Orzechowo – Ustka). Wydmy porasta nadmorska roślinność, od pionierskiej z turzycą piaskową i piaszkownicą zwyczajną, po zespoły borów bażynowych z bażyną czarną i lasów bukowych. Projektowana stacja radarowa zlokalizowana będzie w odległości ok. 2 km w kierunku zachodnim od granicy obszaru.

2.3. Opis środowiska przyrodniczego w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia

2.3.1. Środowisko przyrodnicze w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej stacji radarowej

Obszar otaczający inwestycję stanowi młodnik sosnowy pełniący rolę pasa ochronnego wybrzeża, posadowiony na wydmach nadmorskich. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zachodnia część plaży w Ustce oraz kanał portowy i molo.

Teren inwestycji i jego bezpośrednie sąsiedztwo z uwagi na bardzo ubogi i niezróżnicowany drzewostan nie stanowi miejsca gniazdowania jakichkolwiek gatunków ptaków zagrożonych lub narażonych na wyginięcie.

Odmienna sytuacja występuje podczas okresów migracji sezonowych ptaków – wiosną i jesienią. Południowe wybrzeża Bałtyku stanowią ważne trasy dla gatunków migrujących jesienią do zachodniej i południowo – zachodniej Europy oraz w rejon basenu Morza Śródziemnego i dalej do Afryki. Pas środkowego wybrzeża Bałtyku jest miejscem migracji drobnych ptaków wróblowatych, które korzystając z drzewostanów migrują i zatrzymują się na tym terenie celem uzupełnienia zasobów energetycznych. Ptaki te, należące do nocnych migrantów wykorzystują lasy jako miejsca zdobywania pokarmu, a poza tym kompleksy leśne ułatwiają unikanie drapieżników. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji, po jej wybudowaniu z pewnością będzie dostatecznie dużo alternatywnych miejsc bezpiecznego przelotu ptaków z tej grupy.

Strefa wybrzeża jest również miejscem przelotu ptaków większych – np. gęsi, kaczek, żurawi. Ptaki te migrują najczęściej na dużym pułapie lub sprawnie omijają przeszkody znajdujące się na trasie migracji.

Gatunki typowo morskie migrują najczęściej bezpośrednio nad morzem unikając zalatywania na ląd.

Ponadto w sąsiadującej z inwestycją Ustce praktycznie przez cały rok licznie występują mewy.

Ptaki te charakteryzują się wysokim oportunizmem w wyborze miejsc odpoczynku i żerowania a obecność budynków i innych inwestycji nie wpływa na ich liczebność. Sytuacja jest raczej odwrotna – obecność miasta i portu przyciąga te ptaki, ponieważ oferuje im zasobną bazę pokarmową.

2.3.2. Obszary objęte ochroną

Bezpośrednio przy planowanej inwestycji znajduje się obszar Natura 2000 chroniony Dyrektywą Ptasią Unii Europejskiej – „Przybrzeżne Wody Bałtyku” (PLB 990002) będący jednocześnie ostoją ptaków o znaczeniu europejskim.

Obszar ten, o powierzchni 194300 ha, położony jest w obrębie polskich wód terytorialnych między współrzędnymi 54° 19' - 54° 57' N i 16° 09' - 18° 38' E. Rozciąga się od nasady Półwyspu Helskiego do Zatoki Pomorskiej (ok. 200 km linii brzegowej).

Ostoja obejmuje przybrzeżny akwen morski o głębokości od 0 do 15 m. Z uwagi na silne prądy morskie na tym akwencie nie występują licznie siedliska dogodne dla rozwoju flory i fauny bentosowej. Dominują skupiska drobnych skorupiaków związanych z podłożem zwirowym. Dno morskie charakteryzuje się znacznymi deniwelacjami (do 3 m) w wyniku oddziaływania prądów morskich.

Ostoja jest miejscem gromadzenia się w okresie jesienno – zimowo – wiosennym ptaków związanych siedliskowo z wodami.

Do gatunków wymienionych z Zał. 1 Dyrektywy Ptasiej należą dwa gatunki nurów – nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi. Zgrupowania tych gatunków łącznie przekraczają 2000 osobników. Ponadto w ostoi tej licznie notowane są gatunki spoza Zał. 1 Dyrektywy Ptasiej, dla których obszar jest istotną ostoją w skali europejskiej – lodówka, markaczka, uchla, nurnik, mewy pospolite.

Wszystkie wymienione gatunki, z wyjątkiem mewy pospolitej, są ściśle związane z wodami morskimi i na lądzie są obserwowane sporadycznie.

W odległości ok. 5 km od planowanej inwestycji, zlokalizowany jest rezerwat przyrody – Jezioro Modła (54° 33' N 16° 46' E) powołany 12 października 1982 roku w celu ochrony siedlisk lęgowych ptaków wodnych i błotnych oraz zespołów roślinności wodnej i szuwarowej charakterystycznej dla zarastających jezior przymorskich. Na terenie tym gniazduje zespół 44 gatunków związanych z siedliskami wodnymi i podmokłymi. Z uwagi na odległość rezerwatu od planowanej inwestycji, wpływ jej na awifaunę rezerwatu jest nieistotny.

Poza wymienionymi obszarami podlegającymi ochronie w promieniu 10 km nie są zlokalizowane żadne inne tereny cenne dla ptaków.

3. Istniejące w sąsiedztwie zabytki chronione

W sąsiedztwie planowanej stacji i w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się żadne zabytki chronione lub obiekty archeologiczne.

4. Przewidywane skutki dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia

W przypadku niepodjęcia planowanego przedsięwzięcia nie wynikną dla środowiska żadne skutki, ani pozytywne ani negatywne., natomiast będzie to miało znaczący negatywny wpływ na poziom bezpieczeństwa morskiego w rejonie wybrzeża środkowego.

5. Analiza wariantów planowanego przedsięwzięcia

a) Wariant proponowany

Proponowana lokalizacja i rozwiązania techniczne całej stacji zostały wybrane po szczegółowym rozważeniu różnych rozwiązań i przyjęty układ uznano za optymalny dla spełnienia wymagań wprowadzanego systemu KSBM.

Ze względów operacyjnych dla obserwacji pożądanych obszarów morza i portu jest to odpowiednia lokalizacja.

Ze względów ekonomicznych budowa stacji na własnym terenie będącym w gestii służb morskich jest rozwiązaniem najbardziej prawidłowym.

Przyjęte rozwiązanie budowy dwóch wież dla dwóch radarów wynika z wymagań technicznych zapewnienia prawidłowej niezakłóconej pracy obu radarów.

Budowa stacji radarowej w tej lokalizacji nie wymaga niwelacji terenu, budowy dróg, wycięcia drzew i znajduje się na terenie niezamieszkałym.

Obszary szkodliwego promieniowania będą obejmować niewielkie rejony wokół wież (w promieniu kilkunastu metrów) i będą występować na wysokościach powyżej 19 mnpt, a zatem w przestrzeni niedostępnej dla ludności.

b) Racjonalny wariant alternatywny

Obecnie w porcie w Ustce funkcjonuje radar portowy o małym zasięgu, zainstalowany na budynku Kapitanatu Portu. Radar portowy (do 12 Mm) planowany do zainstalowania w ramach realizacji KSBM-I zastąpi funkcjonujące obecnie urządzenie.

Budynek Kapitanatu Portu w Ustce znajduje się we wschodniej części miasta (na prawym brzegu rzeki Słupi), w której usytuowane jest centrum miasta oraz część sanatoryjno –uzdrowiskowa.

W zachodniej części miasta (na lewym brzegu rzeki Słupi) znaczną część zajmują tereny leśne i tereny o charakterze przemysłowym; zabudowa mieszkaniowa, wielorodzinna, znajduje się w południowej części tego obszaru w odległości ok. 1,3 km od linii brzegowej morza.

Biorąc pod uwagę, że radary muszą być zainstalowane w pobliżu wejścia do portu, a radar dalekiego zasięgu wymaga zainstalowania na odpowiedniej wysokości, rozważano następujące warianty lokalizacyjne radarów:

- **wariant I** – zainstalowanie radaru portowego o zasięgu do 12 Mm na budynku Kapitanatu Portu w miejsce pracującego obecnie urządzenia i zainstalowanie radaru dalekiego zasięgu na latarni morskiej, usytuowanej, podobnie jak kapitanat portu, nad rzeką Słupią, we wschodniej części miasta,

- **wariant II** – zainstalowanie radaru portowego o zasięgu do 12 Mm na budynku Kapitanatu Portu w miejsce pracującego obecnie urządzenia i zainstalowanie radaru dalekiego zasięgu na wieży o wysokości 30 m, która zostałaby wybudowana obok budynku Obchodu Ochrony Wybrzeża Modlinek, w zachodniej części miasta,

- **wariant III** – zainstalowanie obu radarów na nowej wieży obok budynku Obchodu Ochrony Wybrzeża Modlinek.

We wszystkich wariantach zakładano sektorową pracę radarów tj, wyłączenie z zakresu pracy urządzeń terenów zabudowy mieszkaniowej i uzdrowiskowej.

Zaletą wariantu I byłaby możliwość wykorzystania, w celu zainstalowania radaru dalekiego zasięgu, istniejącej konstrukcji o odpowiedniej wysokości (wieży latarni morskiej), co ograniczałoby zakres prac związanych z realizacją inwestycji do zamontowania urządzeń. Wadą tego wariantu jest natomiast lokalizacja latarni we wschodniej części miasta, w bliskiej odległości od granicy strefy 'A' ochrony uzdrowiskowej.

W przypadku wariantu II realizacja inwestycji przebiegałaby dwuetapowo; w I etapie zrealizowana byłaby wymiana istniejącego radaru na nowy radar portowy, a w II etapie, po wybudowaniu wieży radarowej przy budynku Obchodu Ochrony Wybrzeża Modlinek, zainstalowany byłby radar dalekiego zasięgu.

Zaletą tego rozwiązania byłaby możliwość osiągnięcia w krótkim czasie poprawy warunków nawigacji w porcie Ustka, w wyniku zainstalowania nowocześniejszego radaru portowego, w miejsce pracującego obecnie, wyeksploatowanego urządzenia.

Zainstalowanie radaru dalekiego zasięgu na nowej wieży zapewni z kolei spełnienie wymagań w zakresie wysokości zawieszenia radaru jak i jego odległości od strefy „A” ochrony uzdrowskiej.

W wariantcie III oba radary zainstalowane byłyby na nowej wieży, przy czym antena radaru o zasięgu do 12 Mm na wysokości 32,5 m npt, a radaru o zasięgu do 35 Mm – 38,85 m npt (wieża posadowiona byłaby na wzniesieniu).

Wysokość zawieszenia anteny radaru portowego byłaby znacznie większa niż w wariantcie II, co zapewniałoby lepszą kontrolę radarową wejścia do portu.

Jednocześnie realizacja tego wariantu umożliwiłaby likwidację istniejącego radaru na budynku Kapitanatu portu, co ograniczyłoby emisję promieniowania elektromagnetycznego we wschodniej części miasta.

c) Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Rozważany wariant III lokalizacji radarów i przyjęty ostatecznie wariant IV są najkorzystniejsze zarówno ze względu na lepszą kontrolę radarową obszarów jak i na lepszą ochronę środowiska.

Ze względu na lokalizację wież radarowych w dużej odległości od granicy strefy „A” ochrony uzdrowskiej oraz dużą wysokość zawieszenia anten radarów, ponadnormatywne wartości promieniowania elektromagnetycznego występować będą w niedostępnej dla ludzi przestrzeni powietrznej wokół wież radarowych.

Instalowanie urządzeń będących źródłem promieniowania elektromagnetycznego budzi zwykle obawy lokalnej społeczności o wpływ tego promieniowania na ich zdrowie.

W przypadku Ustki, będącej uzdrowskiem dodatkowe ograniczenia w zakresie lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne wynikają z ustawy o lecznictwie uzdrowskim.

Zainstalowanie radarów zgodnie z wariantem IV, w znacznej odległości od zabudowy mieszkaniowej i uzdrowskiej nie powinno budzić niepokoju i protestów przeciwko realizacji tej inwestycji ze strony mieszkańców miasta i organizacji ekologicznych.

6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów, w tym również awarii

W rozpatrywanym wariantcie I lokalizacja radaru dalekiego zasięgu wystąpiłaby we wschodniej części miasta, w bliskiej odległości od granicy strefy „A” ochrony uzdrowskiej.

Ze względu na fakt, że ustawa o uzdrowiskach zakazuje lokalizacji nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w strefie „A” i w odległości 500 m od jej granic, wariant ten nie może być zrealizowany.

W wariantcie II i III zainstalowanie radaru dalekiego zasięgu na nowej wieży, zapewniłoby korzystne umieszczenie anteny na większej wysokości i w większej odległości od strefy „A” ochrony uzdrowiskowej.

W wariantcie III umieszczenie anten radaru portowego na wieży, tj. na większej wysokości (niż w wariantcie II na budynku Kapitanatu Portu) zapewniłoby lepszą kontrolę radarową wejścia do portu oraz ograniczyłoby emisję promieniowania elektromagnetycznego we wschodniej części miasta.

Przyjęty ostatecznie wariant IV jest poprawionym technicznie wariantem III.

W czasie eksploatacji wytwarzane pola elektromagnetyczne będą stabilnym „zanieczyszczeniem”, nie przekraczającym poziomów obliczonych w niniejszym opracowaniu. Ewentualne sytuacje awaryjne w trakcie eksploatacji stacji mogą wiązać się jedynie z wyłączeniem urządzeń z pracy (awarie urządzeń lub zasilania) a więc zanikiem „zanieczyszczenia” w postaci pola elektromagnetycznego (a nie jego wzrostem) i nie zachodzi obawa nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Z uwagi na położenie omawianej stacji i przewidywane zasięgi pól elektromagnetycznych nie zachodzi również obawa transgranicznego oddziaływania na środowisko, w tym powodowania zakłóceń radioelektrycznych w innych sieciach radiowych i radarowych ze względu na pracę stacji w krajowo i międzynarodowo uzgodnionych zakresach częstotliwości.

7. Uzasadnienie proponowanego wariantu i jego oddziaływanie na środowisko

Proponowany wariant lokalizacji stacji radarowej jest najkorzystniejszy zarówno ze względu na najlepsze zapewnienie spełnienia potrzeb służb morskich jak i wymagań odnośnie ochrony środowiska i odległości od strefy „A” ochrony uzdrowiskowej.

7.a. Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

Urządzenia nadawcze i systemy antenowe wytwarzają i wypromieniowują do otoczenia energię elektromagnetyczną, która mimo braku możliwości jonizacji cząsteczek (stąd nazwa promieniowanie niejonizujące), może wywołać we wszystkich ciałach materialnych, a więc i w organizmach ludzkich, prądy elektryczne, dodatkowe

w stosunku do prądów występujących w sposób naturalny w ciele człowieka, których poziom i kształt jest znany np. z funkcji bioelektrycznych serca - EKG czy mózgu - EEG.

Powstające w organizmie ludzkim wymienione prądy dodatkowe, których wartość zależy od poziomu oddziaływującego pola oraz jego częstotliwości, mogą powodować przy długotrwałym oddziaływaniu pól elektromagnetycznych o zbyt dużych poziomach zakłócenia w funkcjonowaniu organizmu, w tym zakłócenia w pracy układu nerwowego oraz układu krążenia. Zakłócenia te mogą prowadzić do bezpośrednich dolegliwości związanych z pracą w/w układów bądź do zmniejszenia odporności organizmu, przyczyniając się do większej jego podatności na różnego rodzaju choroby.

Z powyższych względów konieczna jest ochrona człowieka przed polami elektromagnetycznymi całkowicie eliminująca możliwość występowania w/w szkodliwych oddziaływań. Jest ona możliwa do osiągnięcia na drodze odpowiedniej separacji przestrzennej miejsc przebywania człowieka i obszarów o zbyt intensywnym poziomie wypromieniowywanych pól.

W przypadku stacji nadawczych, w tym stacji radiowych i radarowych, separacja sprowadza się głównie do takiego usytuowania anten nadawczych stacji, aby dla danych parametrów nadawania, pola docierające do miejsc przebywania człowieka były w pełni bezpieczne dla stanu jego zdrowia.

Należy zaznaczyć, że absorpcja wypromieniowywanej energii pól elektromagnetycznych dotyczy również fauny, flory, gleby, wody i powietrza. Współczesna wiedza nie daje jednak wystarczających informacji, świadczących o możliwości szkodliwych zmian zachodzących w odniesieniu do w/w elementów środowiska w warunkach praktycznego działania radiowych stacji nadawczych.

Omawiana stacja nie będzie źródłem zanieczyszczenia wód opadowych powierzchniowych i podziemnych oraz nie zmienia stanu gospodarki tymi wodami.

Urządzenia techniczne omawianej stacji nie będą wytwarzać gazów ani pyłów mogących zanieczyszczać powietrze. Nie będą również wytwarzać drgań i hałasu.

Wyjątek stanowi agregat prądotwórczy, umieszczony w obudowie, ale będzie on uruchamiany tylko w przypadkach awarii zasilania elektroenergetycznego.

7.b. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, klimat i krajobraz

Realizacja planowanego przedsięwzięcia i jego eksploatacja nie będą miały żadnego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i klimat.

Wystąpi pewna zmiana krajobrazu w wyniku budowy dwóch wież radarowych o wys. 19 m i 39,20 m, ale biorąc pod uwagę, że:

- wieże z urządzeniami nawigacyjnymi stanowią rodzaj nadmorskiej infrastruktury technicznej,
 - jedna z wież będzie posadowiona w miejscu zdemontowanej wieży obserwacyjnej,
 - teren wokół lokalizacji stacji radarowej jest porośnięty lasem, który będzie zasłaniać częściowo konstrukcje wież,
- ocenia się, że projektowane wieże radarowe nie pogorszą w sposób istotny walorów krajobrazowych.

7.c. Oddziaływanie na dobra materialne

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało żadnego wpływu na dobra materialne.

7.d. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało żadnego wpływu na zabytki i krajobraz kulturowy. W okolicy stacji nie występują takie elementy.

7.e. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Faza realizacji

W fazie realizacji budowy stacji należy liczyć się z czasowym podwyższeniem poziomu hałasu podczas:

- wykonywania prac budowlanych przy użyciu maszyn budowlanych,
- wykonywania prac montażowych przy użyciu sprzętu mechanicznego,
- transportu materiałów
- stosowania drobnego sprzętu mechanicznego (np. wiertarki, urządzenia do cięcia, itp.).

Faza eksploatacji

W fazie eksploatacji nie należy spodziewać się zmian klimatu akustycznego wskutek funkcjonowania urządzeń stacji.

Wentylatory agregatu klimatyzacyjnego kontenera są typu cichobieżnego i są praktycznie niesłyszalne w odległości kilku metrów.

Sporadycznie i tylko w przypadkach awarii zasilania elektroenergetycznego oraz przy przeglądach technicznych będzie uruchamiany agregat prądotwórczy o mocy 40 kVA, umieszczony w obudowie. Głośność jego pracy będzie wynosić 66 dB w odległości 7 m.

7.f. Wzajemne oddziaływanie pomiędzy elementami przyrodniczymi

W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia i jego eksploatacji nie wystąpią żadne wzajemne oddziaływania pomiędzy elementami, o których mowa w p-ktach a – e.

7.g. Gospodarka odpadami

**Zestawienie potencjalnych odpadów mogących powstać
na etapie: realizacji, eksploatacji lub likwidacji stacji**
Wykaz zgodny z katalogiem odpadów zawartym w Rozporządzeniu MŚ
z dnia 27 września 2001r (Dz.U. nr 112, poz. 1206)

Kod	Grupa, podgrupa, rodzaj odpadu	Nazwa odpadu	Przewidywana ilość odpadu
Etap realizacji			
17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie	Ziemia z wykopów	60 m ³
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek	Resztki pozostałe po budowie	0,5 Mg
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Ścinki kabli, pozostałości po mocowaniu złączy	0,01 Mg
17 04 05	Żelazo i stal	Pozostałe po ew. adaptacjach elementy wykorzystywane przy montażu konstrukcji wsporczych anten, pomostów, drabinek kablowych,	0,02 Mg
17 04 07	Mieszaniny metali	jw. (elementy cynkowane)	0,02 Mg
17 02 03	Tworzywa sztuczne	Ścinki rur instalacyjnych	0,02 Mg
Etap eksploatacji			
16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe	Akumulatory	0,1 Mg
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Lampy fluorescencyjne	0,005 Mg
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Urządzenia zasilające, nadawczo-odbiorcze, (nie poddane regeneracji)	0,01 Mg
Etap likwidacji			
17 01 01	Gruz betonowy	Rozkruszone fundamenty i trzon wieży	40 m ³
17 04 05	Żelazo i stal	Pozostałości z konstrukcji antenowych	0,05 Mg
16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe	Akumulatory	0,5 Mg
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	m.in. przekładnia napędowa anteny radaru	0,20 Mg
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Urządzenia zasilające, nadawczo-odbiorcze,	0,1 Mg
17 02 03	Tworzywa sztuczne	Elementy mocowania kabli, powłoki kabli, rury instalac., itp.	0,05 Mg
17 04 07	Mieszaniny metali	Cynkowane konstrukcje wsporcze anten, pomosty, drabinki kablowe,	0,5 Mg
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Kable antenowe, zasilające	0,15 Mg

Na każdym etapie, a szczególnie na etapie eksploatacji i likwidacji stacji, nadrzędnym celem i priorytetem gospodarki odpadami jest przekazywanie odpadów do odzysku. Minimalizuje to obciążenia dla środowiska.

Działalność ta dotyczy szczególnie urządzeń technologicznych stacji, zasilających i klimatyzacyjnych.

Ocenia się, że całkowita wymiana urządzeń może nastąpić po upływie 10-15 lat.

8. Metody prognozowania i przewidywane znaczące oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Metodą prognozowania przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko są obliczenia techniczne wielkości emisji promieniowania elektromagnetycznego, wynikające z mocy wyjściowej nadajników i zysku energetycznego anten.

8.a) W wyniku istnienia planowanego przedsięwzięcia i jego działania oddziaływanie na środowisko wystąpi wyłącznie przez emisję promieniowania elektromagnetycznego.

8.b) Planowane przedsięwzięcie w fazie realizacji i eksploatacji nie będzie wykorzystywać zasobów środowiska.

8.c) Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego zostało podane w pierwszej części niniejszego opracowania (w p. 1.c.).

9. Przewidywane działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności dla ochrony obszaru Natura 2000

Podstawowym działaniem zapobiegawczym i ograniczającym negatywne skutki oddziaływania na środowisko promieniowania elektromagnetycznego jest sama technika pracy stacji radiowych i radarowych. Anteny tych stacji są umieszczane na znacznych wysokościach ponad ziemią, na dachach wysokich budynków lub na wieżach antenowych, tak aby emitowane przez anteny pola elektromagnetyczne nie zagrażały okolicznej ludności lub środowisku.

Anteny stosowane w stacjach radiowych i radarowych mają specjalne kierunkowe lub dookólne charakterystyki promieniowania, przy czym charakterystyki te w płaszczyźnie pionowej są wąskie lub bardzo wąskie, dzięki czemu główna wiązka promieniowania przebiega poziomo wysoko ponad ziemią, nie zagrażając okolicznej ludności.

Strefa promieniowania elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne dla ludzi wartości będzie występować tylko na wysokości umieszczenia anten

i w niewielkiej odległości od tych anten na kierunkach ich promieniowania.

W przypadku stacji USTKA anteny radarów będą pracować w określonych, wydzielonych sektorach, obejmujących obszar morza i portu. Z działania radarów będzie wyłączony obszar zabudowy mieszkaniowej na południe od wieży, zawarty w sektorze 165° - 250°.

Miejsce lokalizacji omawianej stacji radarowej i strefa promieniowania elektromagnetycznego nie znajduje się na obszarze objętym programem ochronnym Natura 2000, lecz w pobliżu obszaru specjalnej ochrony ptaków – „Przybrzeżne Wody Bałtyku”.

10. Drogi oddziałujące na środowisko

Planowane przedsięwzięcie nie dotyczy budowy dróg.

11. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania art. 143 Ustawy Prawa ochrony środowiska

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 143 określa wymagania w odniesieniu do technologii stosowanej w nowo uruchamianych lub zmienianych w istotny sposób instalacjach i urządzeniach.

Wymagania te powinny uwzględniać:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystywanie energii,
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców i materiałów,
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- 5) rodzaj, zasięg i wielkość emisji,
- 6) wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- 7) postęp naukowo – techniczny.

Obiekt, którego budowa jest omawiana w niniejszym opracowaniu, będzie spełniał wymagania, o których mowa w art. 143 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Stacja radarowa będąca przedmiotem niniejszego raportu jest szczególnym rodzajem instalacji; nie jest to instalacja związana z procesem produkcyjnym, nie wymaga zużycia surowców i wody i nie jest źródłem emisji substancji do powietrza, ścieków oraz hałasu.

W okresie eksploatacji stacji jedynym czynnikiem oddziaływania na środowisko jest emisja promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 148 – 174 MHz i 9000 – 10000 MHz. Z punktu widzenia ochrony środowiska a zwłaszcza ludności szczególne znaczenie ma właściwa lokalizacja stacji radarowej oraz odpowiednia lokalizacja anten, zapewniająca uzyskanie założonych, wymaganych efektów użytkowych a jednocześnie bezpiecznej odległości pomiędzy obszarem intensywnego promieniowania anten, a miejscem ewentualnego przebywania ludzi. Z tego względu anteny są instalowane w miejscach niedostępnych dla osób postronnych, na znacznej wysokości.

12. Obszary ograniczonego użytkowania

Jak wynika z przedstawionych obliczeń i opracowań graficznych, pola elektromagnetyczne o wartości przekraczającej wartość graniczną równą $0,1 \text{ W/m}^2$ od projektowanych anten wystąpią wyłącznie na znacznej wysokości w wolnej przestrzeni, niedostępnej dla ludzi.

Z przeprowadzonych obliczeń zasięgu oddziaływania projektowanej stacji radarowej wynika, że obszar ponadnormatywnych gęstości mocy pola elektromagnetycznego (powyżej $0,1 \text{ W/m}^2$) będzie występować w przestrzeni na wysokości umieszczenia anten radarów (41,0 mnpt i 20,0 mnpt) w promieniu do 15,6 m od anteny radaru dalekiego zasięgu i w promieniu do 10,7 m od anteny radaru portowego oraz w promieniu 13,8 m od anten radiostacji VHF – na wysokości ok. 38,5 mnpt.

Jest to obszar niedostępny dla ludności, a zatem nie zachodzi potrzeba tworzenia wokół projektowanej stacji radarowej obszaru ograniczonego użytkowania.

13. Opracowania graficzne

Na załączonych opracowaniach graficznych przedstawiono:

- Zasięgi wartości granicznej gęstości mocy w płaszczyźnie poziomej (na mapie w skali 1:200).
- Zasięgi wartości granicznej gęstości mocy w płaszczyźnie pionowej – w skali 1:200.

14. Opracowania kartograficzne

- Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na mapie w skali 1:10.000
- Natura 2000 – Dyrektywa Ptasia – „Przybrzeżne wody Bałtyku”

15. Analiza możliwych konfliktów społecznych

Przedsięwzięcia polegające na budowie stacji nadawczych wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym stacji radarowej niepokoją na ogół okolicznych mieszkańców możliwością występowania ewentualnych negatywnych oddziaływań zdrowotnych.

Niepokój ten wynika przeważnie z nieodpowiedzialnych informacji prasowych, donoszących o szkodliwym oddziaływaniu pól elektromagnetycznych w każdych warunkach i jednoczesnego braku informacji dla mieszkańców o rzeczywistym zagrożeniu związanym z budową stacji na ich terenie.

W związku z powyższym, w przypadku wystąpienia niepokojów, należy dotrzeć do zainteresowanych okolicznych mieszkańców z informacją o przedsięwzięciu, obejmującą niniejszy raport, wykazujący brak podstaw do obaw co do skutków zdrowotnych pól elektromagnetycznych od projektowanych anten w warunkach ich eksploatacji zgodnie z danymi niniejszego raportu.

Z analizy przeprowadzonej w niniejszym raporcie wynika, że projektowana stacja radarowa nie będzie miała wpływu na poziom pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludzi.

Po zainstalowaniu radarów i radiostacji VHF przeprowadzone zostaną pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wokół projektowanej stacji radarowej, na poziomie dostępnym dla ludności, których wyniki należy przedłożyć inspekcji ochrony środowiska i inspekcji sanitarnej.

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska instalacja nie może być oddana do użytkowania, jeżeli nie spełnia wymagań ochrony środowiska (art. 76 ustawy POŚ).

Biorąc pod uwagę, że:

- funkcjonowanie projektowanej stacji radarowej nie spowoduje naruszenia standardów jakości środowiska w zakresie promieniowania elektromagnetycznego,
- planowane radary będą służyć poprawie bezpieczeństwa żeglugi morskiej oraz przeciwdziałaniu skażeniom środowiska morskiego (a zatem również służyć ochronie środowiska Ustki),
- stacja będzie zlokalizowana na terenie niezamieszkałym

planowane przedsięwzięcie polegające na budowie stacji radarowej, na której zainstalowany będzie radar dalekiego zasięgu (do 35 Mm), radar portowy o zasięgu do 12 Mm, oraz radiostacja VHF nie powinno wywołać konfliktów społecznych.

16. Monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji

Zgodnie z art. 147 ust. 4 ustawy Prawo Ochrony Środowiska prowadzący

instalację nowo zbudowaną lub zmienioną w istotny sposób, z której emisja wymaga pozwolenia, jest zobowiązany do przeprowadzenia wstępnych pomiarów wielkości emisji z tej instalacji w ciągu 14 dni od zakończenia rozruchu instalacji.

W art. 122 a Ustawy Prawo Ochrony Środowiska podano: „*Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:*

- 1) *bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia,*
- 2) *każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie”.*

Monitoring pól elektromagnetycznych jest ustawowym zadaniem Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Prowadzi on okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz prowadzi rejestr przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących: terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.

17. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przy opracowywaniu niniejszego raportu nie napotkano na trudności, wynikające z niedostatków techniki.

Współczesna wiedza nie daje wystarczających informacji czy i w jakim stopniu istnieje możliwość szkodliwych zmian zachodzących w faunie, florze, wodzie i powietrzu w wyniku absorpcji wypromieniowywanej energii pól elektromagnetycznych w warunkach praktycznego działania radiowych i radarowych stacji nadawczych.

18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie

Niniejszy raport dotyczy oddziaływania na środowisko projektowanej budowy stacji radarowej w miejscowości **Ustka**, gmina Ustka, powiat słupski, woj. pomorskie.

Planowana stacja radarowa będzie stanowić jeden z elementów tworzonego Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego, którego celem jest poprawa bezpieczeństwa żeglugi morskiej oraz przeciwdziałanie skażeniom środowiska morskiego w obszarach morskich RP.

Zadaniem radarów w Ustce będzie monitoring morza Bałtyckiego w rejonie

planowanego systemu rozgraniczenia ruchu statków, na południe od Ławicy Słupskiej oraz monitoring redy i portu Ustka.

Obiekt będą stanowić dwie wieże: żelbetowa o wysokości 39,20 m z pomostami przy szczycie i strunobetonowa o wys. 19 m z pomostem przy szczycie oraz kontener żelbetowy prefabrykowany, ustawiony obok wieży i agregat w obudowie.

Obiekt będzie usytuowany na ogrodzonej działce obok budynku Obchodu Ochrony Wybrzeża Modlinek, należącego do Urzędu Morskiego w Słupsku.

Działka jest zlokalizowana na zachodnim brzegu rzeki Słupi, w sąsiedztwie falochronu zachodniego portu Ustka, w obrębie pasa technicznego wybrzeża. Działka jest własnością Skarbu Państwa i pozostaje w gestii Urzędu Morskiego w Gdyni.

Inwestorem budowy stacji jest Urząd Morski w Gdyni.

Na omawianej stacji radarowej będą zainstalowane dwa radary:

- radar brzegowy dalekiego zasięgu (do 35 mil morskich) z anteną szczelinową obrotową o wielkości 21', umieszczoną na szczycie wieży na wysokości 41,0 mnpt,
- radar portowy, o zasięgu do 12 Mm, do monitorowania redy i portu, z anteną szczelinową obrotową o wielkości 18', umieszczoną na szczycie wieży, na wysokości 20 mnpt.

Anteny radarów będą pracować sektorowo, w wytypowanych sektorach, obejmujących obszar morza i portu Ustka.

Radar dalekiego zasięgu będzie pracował w sektorze 250° - 160°, a radar portowy w sektorze 255° - 165°. Z promieniowania radarów będzie wyłączony sektor południowy 165° - 250°, gdzie znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej i części uzdrowskiej miasta.

Na wieży radarowej o wys. 39,20 m, oprócz anteny radaru brzegowego, będzie również umieszczony szereg urządzeń technicznych dla służb morskich:

- dwie anteny paraboliczne radiolinii,
- dwie anteny radiostacji VHF, dla łączności służbowej,
- kamera TV do monitoringu wybrzeża i portu,
- urządzenia meteorologiczne.

Prace budowlane i montażowe związane z budową wież oraz montażem i instalacją urządzeń technicznych nie będą uciążliwe dla otoczenia i środowiska, ponieważ lokalizacja stacji jest oddalona o ok. 300 m od zabudowy mieszkaniowej.

Działalność projektowanej stacji radarowej nie będzie oddziaływać na powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, klimat akustyczny jak

również świat roślinny i zwierzęcy.

Wieże radarowe nie pogorszą również walorów krajobrazowych, ponieważ tego rodzaju obiekty są jednym z elementów nadmorskiej infrastruktury technicznej, trwale związanym z nadmorskim krajobrazem, a projektowana wieża o wys. 39,20 m będzie zlokalizowana w miejscu zlikwidowanej wieży widokowej.

Jedynym czynnikiem oddziaływania projektowanej stacji na środowisko będzie promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące wytwarzane przez anteny.

Obliczenia techniczne zasięgów oddziaływania promieniowania wykazały, że zasięgi obszarów o gęstości mocy przekraczającej dopuszczalną wartość $0,1 \text{ W/m}^2$ będzie wynosić:

- | | |
|---|-------------|
| - dla radaru brzegowego dalekiego zasięgu | - do 15,6 m |
| - dla radaru portowego | - do 10,7 m |
| - dla radiostacji VHF | - do 13,8 m |

Pola elektromagnetyczne wytwarzane przez anteny będą występować w przestrzeni powietrznej wokół wieży na wysokości zamontowania anten tj. na wysokości 20,0 mnpt i 41,0 mnpt od anten radarów oraz na wysokości 38,5 m od anten radiostacji VHF.

Jest to obszar niedostępny dla ludności, a zatem nie ma potrzeby tworzenia wokół tej stacji obszaru ograniczonego użytkowania, ani wyznaczania stref ochronnych.

Emisja promieniowania elektromagnetycznego z projektowanej stacji nie będzie miała wpływu na poziom promieniowania elektromagnetycznego w mieście, ponieważ:

- zabudowa mieszkaniowa i uzdrowiskowa są zlokalizowane w znacznej odległości od stacji (300 – 500 m w kierunku południowo – wschodnim),
- anteny radarów będą pracować w określonych sektorach, a sektor południowy będzie wyłączony z promieniowania,
- radiostacje VHF będą promieniować dookoła, ale będą pracować z niewielką mocą.

Biorąc pod uwagę podane wyżej wyniki obliczeń oraz wyjaśnienia można stwierdzić, że projektowana stacja radarowa nie będzie stanowiła zagrożenia dla zdrowia mieszkańców miasta oraz kuracjuszy z uzdrowiska.

Obszar otaczający teren planowanej stacji stanowi młodnik sosnowy, pełniący rolę pasa ochronnego wybrzeża, posadowiony na wydmach nadmorskich.

Promieniowanie emitowane przez anteny stacji nie będzie również stanowiło zagrożenia dla fauny, zarówno zamieszkującej tereny wokół projektowanej stacji jak i obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Przybrzeżne wody Bałtyku”.

Planowana inwestycja nie spowoduje zmiany zagospodarowania otoczenia obiektu, nie wpłynie również na zmianę walorów krajobrazowych. Zarówno podczas budowy jak i eksploatacji nie będzie oddziaływać w sposób niekorzystny na poszczególne elementy środowiska tj. powietrze, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, klimat oraz faunę i florę, nie będzie także źródłem odpadów.

19. Autor projektu

Autorem niniejszego raportu jest inż. Albin Zakrzewski, posiadający uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji radiowej bez ograniczeń.

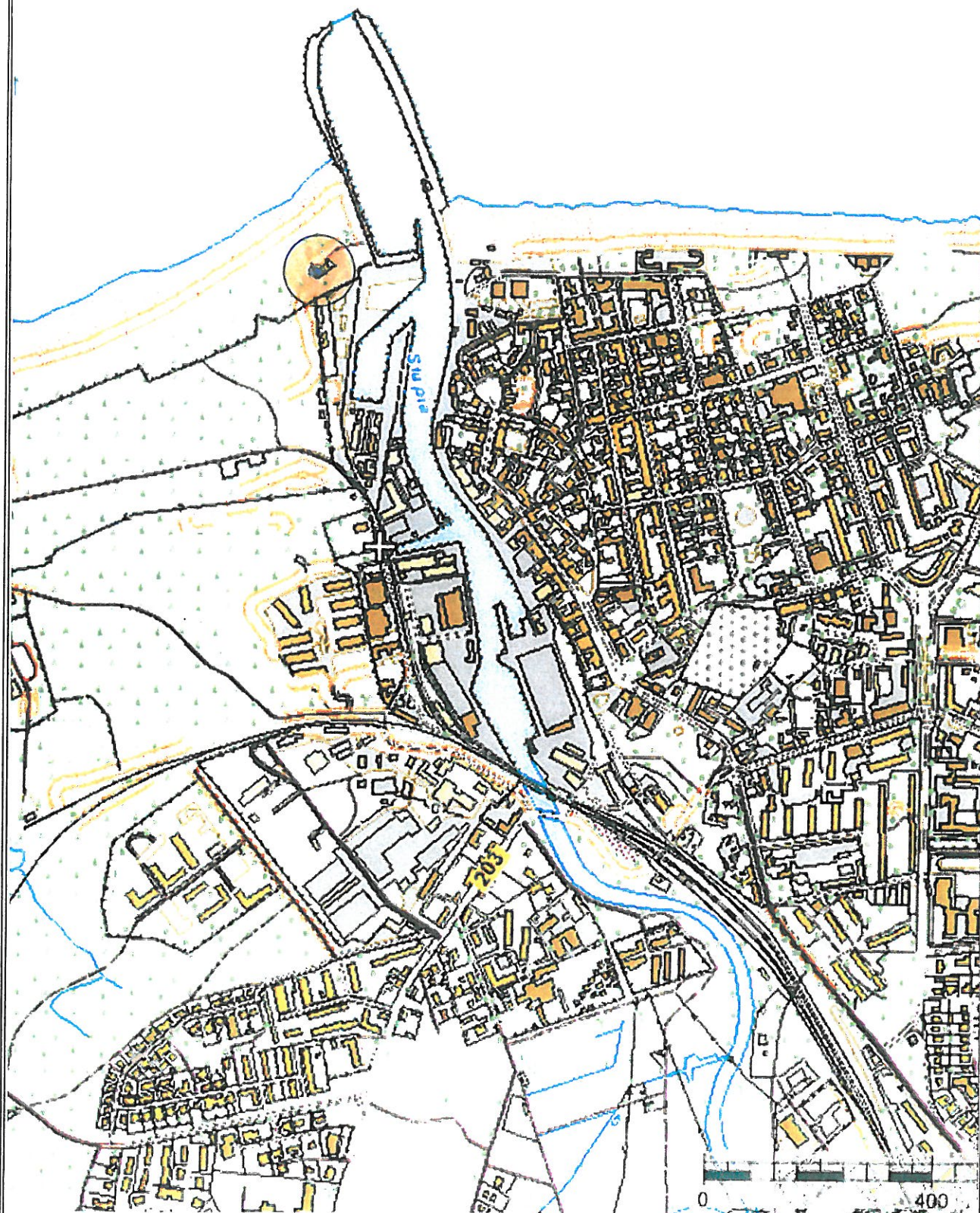
20. Źródła informacji stanowiące podstawy opracowania raportu

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone w oparciu o następujące źródła informacji:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 25/2008 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192/2003 poz. 1883, zał. 2).
3. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199/2008, poz. 1227).
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213/2010r. poz. 1397).
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 67/2001 i Nr 28/2010).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogów odpadów (Dz.U. Nr 112/2001).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120/2007).
8. Raport o oddziaływaniu na środowisko radaru dalekiego zasięgu zlokalizowanego w Ustce, opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Morskiego „PROJMORS” Sp. z o.o. w Gdańsku, w marcu 2009r.

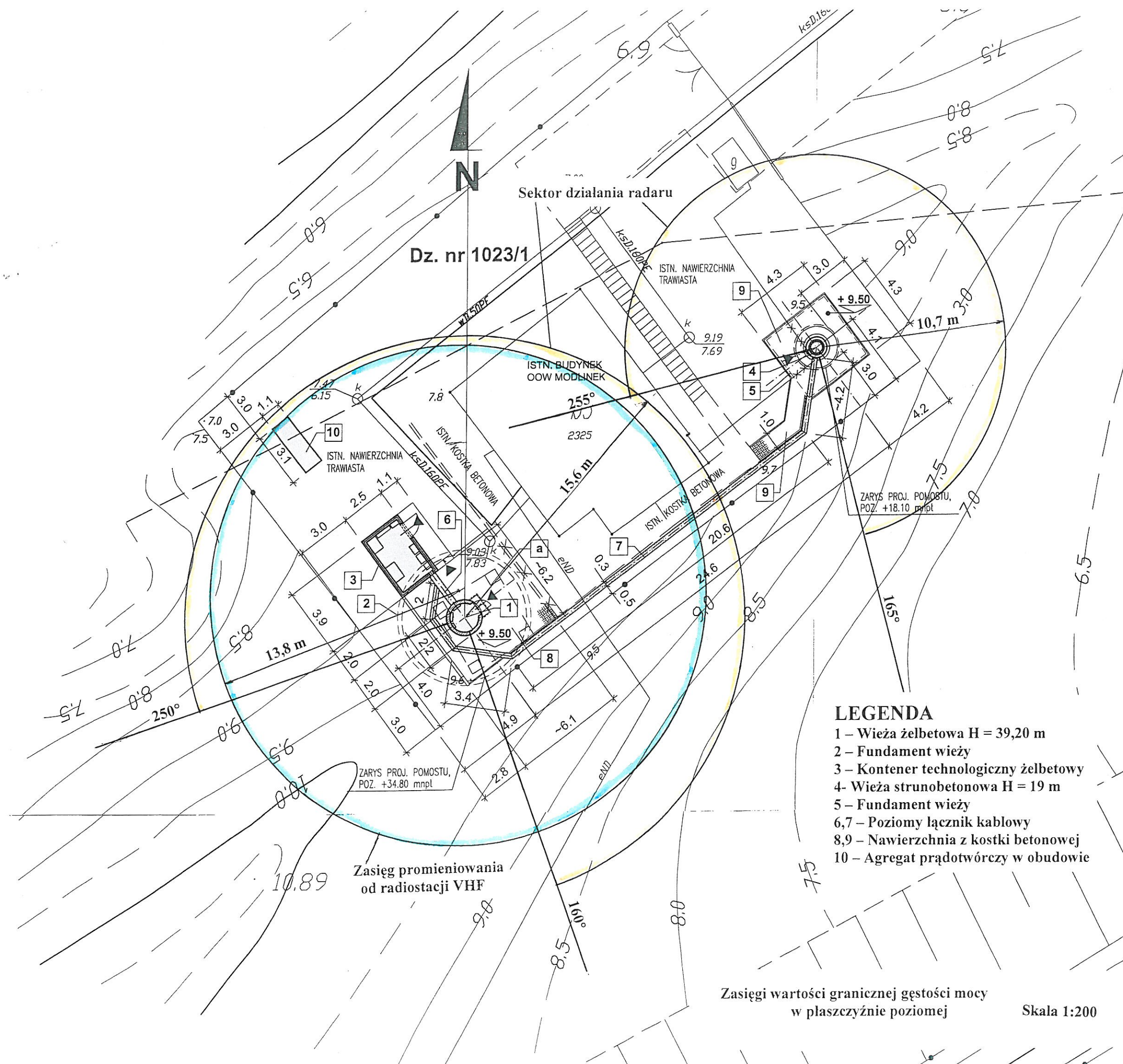
9. Informacja o obszarach chronionych Natura 2000.
10. Wymagania techniczne dla stacji, określone przez Inwestora.
11. Parametry techniczne urządzeń i anten.
12. Mapa zasadnicza terenu obiektu.
13. Wizja lokalna obiektu.

Inż. Albin Zakrzewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w telekomunikacji radiowej
Nr 1396/001



LOKALIZACJA STACJI RADAROWEJ
W USTCE

Skala 1:10000



LEGENDA

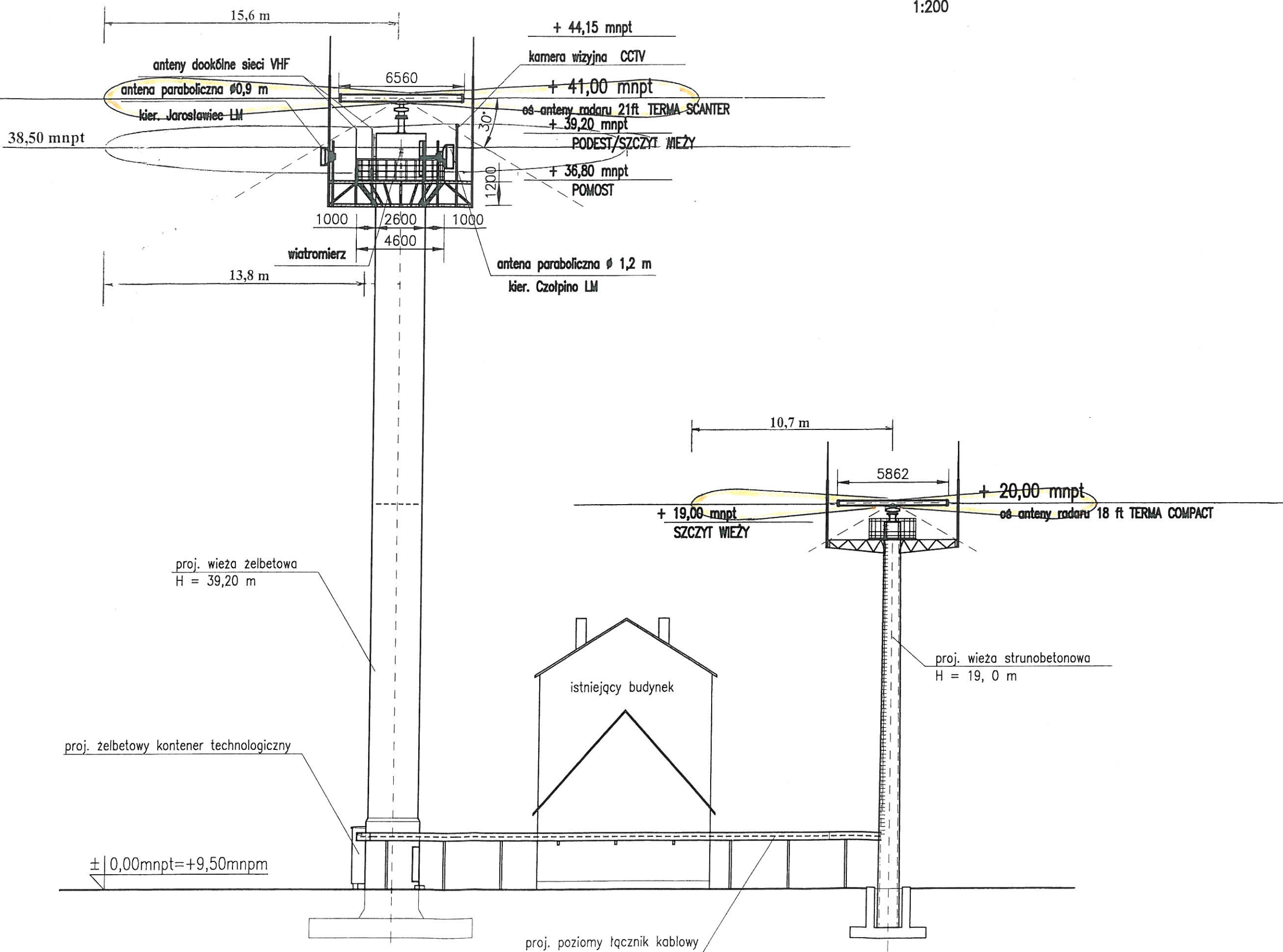
- 1 – Wieża żelbetowa H = 39,20 m
- 2 – Fundament wieży
- 3 – Kontener technologiczny żelbetowy
- 4- Wieża strunobetonowa H = 19 m
- 5 – Fundament wieży
- 6,7 – Poziomy łącznik kablowy
- 8,9 – Nawierzchnia z kostki betonowej
- 10 – Agregat prądotwórczy w obudowie

Zasięgi wartości granicznej gęstości mocy
w płaszczyźnie poziomej

Skala 1:200

STACJA RADAROWA USTKA

1:200



Zasięgi wartości granicznej gęstości mocy
w płaszczyźnie pionowej

Skala 1:200

Natura 2000
Dyrektywa Ptasia



Ministerstwo Środowiska

PLB990002
Przybrzeżne
Wody Bałtyku

arkusz 15/21

Skala 1 : 50 000



Aktualność danych: 14.04.2006
Data sporządzenia mapy: 14.04.2006

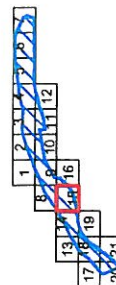
PUWG 1982
Odwzorowanie: Gauss-Krügera
Przesunięcie na wach: 500000
Pokładnik osłowy: 19 E
Współczynniki skali: 0.9993
Równoleżnik osłowy: 0

EUREF 1989
Elipsoida: GRS 1980
Jednostka: Metry

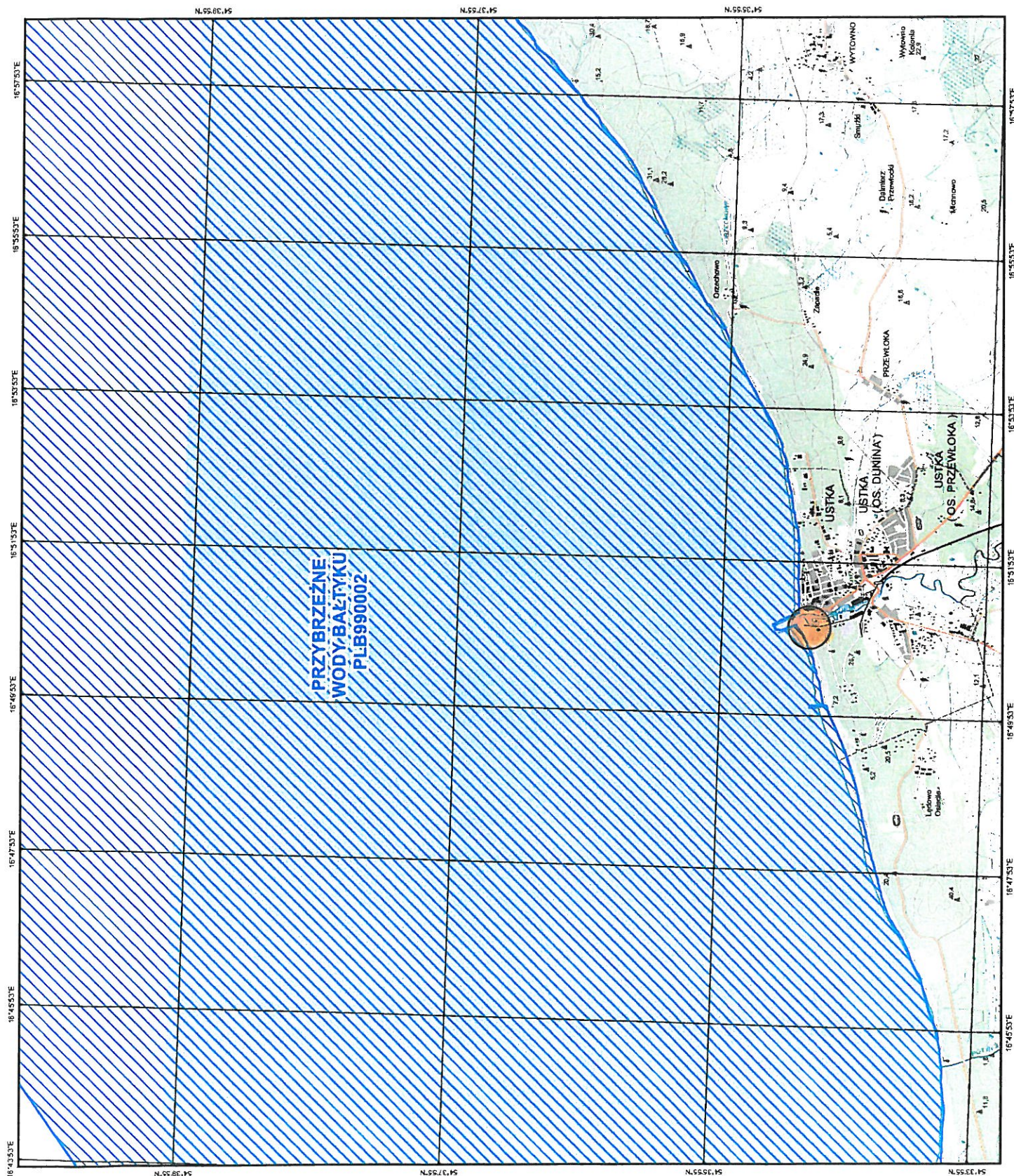
PLB990002
Przybrzeżne Wody Bałtyku
obszar specjalnej ochrony
ptaków

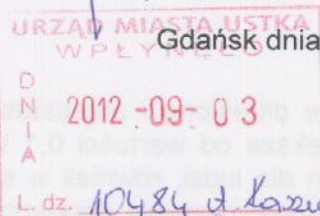


sąsiadujące obszary specjalnej
ochrony ptaków



opracowane przez
TECHNEX





28 SIE. 2012

SE-NS-80.9022.4961.48.2012.AS

OPINIA

Na podstawie art.3, art.10 ust.2, art. 12 ust.1a pkt 2 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. z 2011 r. Nr 212, poz.1263 ze zm.), art. 77 ust.1 pkt.2, art. 78 ust.1 pkt. 1 lit. b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), w związku z §2 ust.1, pkt 7 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213,poz.1397) – Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Miasta Ustka znak IKiOŚ.6220.7.3.2012 z dnia 20.07.2012 r. (wpływ 14.08.2012 r.), o uzgodnienie, przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie Stacji Radarowej Nr 035 Ustka, Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego, zlokalizowanego w Ustce na działce nr 1023/1 obręb Ustka (nr 0001), w obrębie pasa technicznego wybrzeża, po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją:

- 1.wnioskiem inwestora
- 2.,„Raportem o oddziaływaniu na środowisko” wyk. inż. Albin Zakrzewski – BPR i TV PROTEL, Warszawa – maj 2012r.

opiniuje
przedstawione warunki realizacji ww. przedsięwzięcia bez uwag.

UZASADNIENIE

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę stacji radarowej Nr 035 Ustka, Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego, realizowanego na działce nr 1023/1 obręb Ustka (nr 0001), w obrębie pasa technicznego wybrzeża obok budynku Obchodu Ochrony Wybrzeża Modlinek, należącego do Urzędu Morskiego w Słupsku, wyposażonej w dwa radary: brzegowy dalekiego zasięgu firmy TERMA SCANTER 2001 z obrotową anteną szczelinową o wielkości 21' - antena radaru zainstalowana na wysokości 41 m n.p.m. na wieży strunobetonowej o wysokości 39,2 m, portowy firmy TERMA COMPAKT z obrotową anteną szczelinową o wielkości 18' - antena radaru zainstalowana na wysokości 20 m n.p.m. na wieży strunobetonowej o wysokości 19,0m, dwie radiolinie, dwie radiostacje VHF, kamerę TV, urządzenia meteorologiczne. Obok wież będzie usytuowany kontener technologiczny i obudowany awaryjny agregat prądowłoczy. Anteny radarów będą pracować sektorowo: z promieniowania radaru dalekiego zasięgu wyłączony będzie sektor 160°-250°(tereny zabudowy mieszkaniowej i części uzdrowiskowej miasta), z promieniowania radaru portowego sektor 165°-255°. Zadaniem radarów będzie monitoring morza Bałtyckiego w rejonie portu Ustka i samego portu Ustka.

W raporcie określono i przedstawiono graficznie zasięg obszaru, w którym gęstość mocy będzie większa od wartości $0,1 \text{ W/m}^2$. W dokumentacji wykazano, że w żadnym miejscu dostępnym dla ludzi, również w strefie „A” ochrony uzdrowskiej Uzdrowiska Ustka, nie występuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003r. w/s dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192,poz.1883).

Na podstawie przedłożonych dokumentów można stwierdzić, że w przypadku realizacji wymienionych rozwiązań technicznych i przy zachowaniu założonego reżimu technologicznego analizowane przedsięwzięcie będzie spełniało wymagania w zakresie ochrony środowiska, a tym samym zdrowia ludzi.

Pomorski
Państwowy Wojewódzki
Inspektor Sanitarny
z up. *Kataryna Walusko*
Kataryna Walusko
p.o. Kierownika Działu
Nadzoru Sanitarnego

Otrzymują za potwierdzeniem odbioru:

1. Burmistrz Miasta Ustka, ul. Kard. St. Wyszyńskiego 3, 76-270 Ustka,
2. Urząd Morski w Gdyni, ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia,
3. Urząd Morski w Słupsku, Al. Sienkiewicza 18, 76-200 Słupsk,

Do wiadomości:

1. Julita Fiszbach – Zajder, ul. Aleja Wojska Polskiego 18/4, 80-277 Gdańsk
2. a/a + raport

Biorąc powyższe po uwagę, można stwierdzić, że przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na obszary Natura 2000. Z uwagi na lokalizację poza obszarami Natura 2000 planowane przedsięwzięcie nie spowoduje utraty powierzchni, ani fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000. Lokalizacja przedsięwzięcia w obrębie zagospodarowanej działki wyklucza również jego wpływ na warunki ekologiczne ostoi. Tym samym przedsięwzięcie nie pogorszy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, nie zaburzy integralności poszczególnych obszarów Natura 2000, ani sieci Natura 2000 jako całości.

W toku oceny oddziaływania na środowisko nie stwierdzono możliwości negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 i kumulowania się oddziaływań.

W związku z rodzajem i lokalizacją przedsięwzięcia, wykluczona jest możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji. Nie zachodzą więc przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Biorąc pod uwagę powyższe postanowiono jak w sentencji.

Niniejsze postanowienie nie przesądza o realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia i stanowi orzeczenie posiłkowe w postępowaniu na rzecz wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.



POUCZENIE

W świetle art. 77 ust. 7 przywołanej powyżej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
Gdynia
Hanna Dzikowska

Otrzymują:

1. Burmistrz Miasta Ustka, ul. Kard. St. Wyszyńskiego 3, 76-270 Ustka
2. Pani Julita Fiszbach - Zajder, Al. Wojska Polskiego 18/4, 80-277 Gdańsk – pełnomocnik
3. Urząd Morski w Gdyni, ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia – Inwestor
4. Urząd Morski w Słupsku, ul. Sienkiewicza 18, 76-200 Słupsk
5. Strony postępowania poprzez Burmistrza Miasta Ustka
6. aa/MZA



Gdańsk, dnia 02.02.2013 r.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

RDOŚ-Gd-WOO.4242.117.2012.KSZ.5.
/za dowodem doręczenia/

P O S T A N O W I E N I E

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1, art. 77 ust. 3, 4 i 7 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), w związku z § 2 ust. 1 pkt 7 lit. d rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) oraz art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 ze zm.), na wniosek Burmistrza Miasta Ustka znak IKiOŚ.6220.7.4.2012 z dnia 20.07.2012r. oraz po zapoznaniu się z:

- wnioskiem Inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- raportem o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Stacja Radarowa USTKA Nr 035” oprac. przez Pana inż. Albina Zakrzewskiego, Biuro Projektów Radia i Telewizji PROTEL Sp. z o.o., maj 2012r.
- uzupełnieniami z dnia: 02.10.2012r., 22.01.2013r.

p o s t a n a w i a m

uzgodnić realizację przedsięwzięcia pn.: **„Budowa Stacji Radarowej Nr 035 USTKA Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego”** zlokalizowanego w Ustce, przy ul. Westerplatte 19 przy budynku Obchodu Ochrony Wybrzeża Modlinek, na działce nr 1023/1, obręb Ustka (Nr 0001), w obrębie pasa technicznego wybrzeża

oraz określić następujące warunki tej realizacji:

I. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

1. Plac budowy i jego zaplecze (bazy techniczne i składy materiałów) należy lokalizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni;
2. Zaplecze budowy należy wyposażać w sanitariaty, a ścieki socjalno – bytowe odprowadzać do szczelnych zbiorników i zapewnić ich wywożenie przez uprawnione podmioty;

3. Miejsce postoju maszyn i urządzeń budowlanych, stwarzających zagrożenie zanieczyszczenia środowiska gruntowo - wodnego substancjami ropopochodnymi, należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający przedostanie się zanieczyszczeń do środowiska;
4. Maszyny i urządzenia podczas przerw w pracy należy wyłączać (unikać pracy urządzenia na tzw. biegu jałowym);
5. Należy stosować sprawny technicznie sprzęt budowlany zgodnie z certyfikatem dopuszczenia go do użytkowania. W przypadku ewentualnej awarii należy zabezpieczyć grunt w miejscu wykonywania robót przed zanieczyszczeniem substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z uszkodzonych maszyn;
6. Prace budowlane będące źródłem nadmiernego hałasu należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej;
7. W trakcie prac budowlanych należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz procedur wynikających z odrębnych przepisów, w tym oznakować teren budowy i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych;
8. Należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami, także niebezpiecznymi, w tym minimalizować ich ilość, gromadzić je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnić ich regularny odbiór przez uprawnione firmy;
9. W przypadku wycieków substancji ropopochodnych do gruntu, należy je natychmiast unieszkodliwiać, zbierać i wywozić na składowisko odpadów niebezpiecznych;
10. Wieże radarowe należy utrzymywać w stanie nieoświetlonym;
11. Należy zabezpieczyć wykopy przed możliwością dostania się drobnych zwierząt (np. gadów lub płazów), a w przypadku stwierdzenia w wykopie drobnych zwierząt należy je wyjmować na powierzchnię terenu i przenieść poza strefę prowadzonych prac budowlanych w odpowiednie dla nich siedliska. Na przeniesienie gatunków objętych ochroną należy uzyskać odpowiednie zezwolenie w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody;
12. Ze względu na konieczność użycia ciężkiego sprzętu w pasie technicznym brzegu morskiego w odległości ok. 100 m od linii brzegowej morza Bałtyckiego oraz bliskie sąsiedztwo drzewostanu stabilizującego wydmy, należy ustalić trasę dowozu materiałów do budowy stacji radarowej drogą, istniejącą od strony wschodniej. Materiały budowlane do realizacji inwestycji należy dowozić bezpośrednio na miejsce budowy w trakcie prac, bądź składować je w terenie utwardzonym, pozbawionym roślinności;
13. Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku wokół projektowanej stacji radarowej, na poziomie dostępnym dla ludności nie może przekraczać wartości ustalonych odrębnymi przepisami.

II. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

1. Projekt budowlany winien zakładać rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, minimalizujące oddziaływanie na środowisko, w szczególności w fazie budowy.

Uzasadnienie

W dniu 14.08.2012r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku wpłynął wniosek Burmistrza Miasta Ustka znak IKiOŚ.6220.7.4.2012 z dnia 20.07.2012r. z prośbą o uzgodnienie i określenie warunków realizacji ww. przedsięwzięcia. Do wystąpienia o uzgodnienie załączone zostały:

- wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 02.06.2012r. Inwestora: Urzędu Morskiego w Gdyni, ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia, działającego poprzez pełnomocnika: Panią Julitę Fiszbach-Zajder, Aleja Wojska Polskiego 18/4, 80-277 Gdańsk;
- raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Stacja Radarowa USTKA Nr 035”, oprac. przez Pana inż. Albina Zakrzewskiego, Biuro Projektów Radia i Telewizji PROTEL Sp. z o.o., maj 2012r. (dalej raport ooś);
- informacja o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejsca realizacji przedsięwzięcia.

Tut. organ w toku prowadzonego postępowania administracyjnego, prowadząc postępowanie wyjaśniające, pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.4242.117.2012.KSZ.2. z dnia 06.09.2012r. wezwał Inwestora do uzupełnienia przedłożonego raportu ooś, natomiast pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.4242.117.2012.KSZ.4 z dnia 07.11.2012r. wezwał Burmistrza Miasta Ustka do złożenia wyjaśnień. Stosowne odpowiedzi, umożliwiające zajęcie stanowiska w przedmiotowej sprawie złożone zostały do tut. organu w piśmie Inwestora z dnia 02.10.2012r. oraz w piśmie Burmistrza Miasta Ustka z dnia 22.01.2013r.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach niezbędna będzie Inwestorowi do uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 7 lit. d rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikowane jako: „instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, w których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny wynosi nie mniej niż: 20 000 W – przy czym równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się dla pojedynczej anteny także w przypadku, gdy na terenie tego samego zakładu lub obiektu znajduje się realizowana lub zrealizowana inna instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna lub radiolokacyjna” – posiada status „przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko”. W związku z czym realizacja ww. przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Równoważna moc promieniowana izotropowo wynosić będzie ponad 76.000 W.

Zgodnie z art. 77 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) - ustawy OOS, jeżeli jest przeprowadzana ocena oddziaływania na środowisko, regionalny dyrektor ochrony środowiska, w drodze postanowienia, uzgadnia realizację przedsięwzięcia oraz określa warunki tej realizacji. Ocena oddziaływania na środowisko w rozumieniu ustawy OOS (art. 3 ust. 1 pkt 8 lit. a) obejmuje w szczególności, weryfikację raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie stacji radarowej i wyposażeniu jej w dwa nowe radary:

- brzegowy dalekiego zasięgu (do 35 Mm) z anteną szczelinową obrotową o wielkości 21', umieszczoną na szczycie wieży na wysokości 41,0 mnpt
- portowy (do 12 Mm), do monitorowania redy i portu, z anteną szczelinową obrotową o wielkości 18', umieszczoną na szczycie wieży, na wysokości 20 mnpt.

Ponadto w skład przedmiotowego przedsięwzięcia wejdą: dwie anteny paraboliczne radiolinii, 2 anteny radiostacji VHF do łączności służbowej, kamera TV do monitoringu wybrzeża i portu, urządzenia meteorologiczne, a także wieża żelbetowa o wysokości 39,20 m z pomostami, na szczycie której zainstalowany będzie radar dalekiego zasięgu; wieża strunobetonowa o wysokości 19,0 m n.p.t. z pomostem, na szczycie której zainstalowany będzie radar portowy; kontener żelbetowy, prefabrykowany na urządzenia technologiczne.

Urządzenia stacji będą zasilane z sieci niskiego napięcia 230/400 V, 50 Hz. W pobliżu wież umieszczony będzie agregat prądotwórczy w obudowie, o mocy 40 kVA, dla zapewnienia awaryjnego zasilania elektroenergetycznego obiektu w przypadku awarii zasilania z sieci. Planowany obiekt będzie pracował w sposób ciągły, bezobsługowo, z okresową kontrolą obsługi technicznej, wieże radarowe nie będą oświetlone.

Projektowana stacja radarowa będzie zlokalizowana przy budynku Obchodu Ochrony Wybrzeża (OOW) Modlinek, na działce nr 1023/1, w zachodniej części miasta Ustka, w strefie „C” ochrony uzdrowiskowej uzdrowiska Ustka; w obrębie pasa technicznego wybrzeża; po zachodniej stronie brzegu rzeki Słupi; w sąsiedztwie falochronu zachodniego portu Ustka. Wieża radarowa żelbetowa dla radaru brzegowego posadowiona będzie w miejscu zdemontowanej wieży obserwacyjnej. Teren OOW Modlinek jest ogrodzony oraz uzbrojony w media (wodociąg, kanalizację sanitarną, gazociąg i kabel energetyczny) i połączony drogą z falochronem zachodnim portu. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się tylko po wschodniej stronie kanału portowego, a najbliższe budynki usytuowane są w odległości ok. 240 m od planowanej stacji. Zachodnia granica strefy A ochrony uzdrowiskowej miasta Ustka, znajduje się w odległości ok. 380 m od przedmiotowego przedsięwzięcia.

Oddziaływanie planowanej stacji radarowej, występujące na etapie budowy, związane będzie z niewielkim naruszeniem gleby podczas wykonywania wykopów pod fundamenty wież i kontenera, powstawaniem odpadów (gruz, kamienie, elementy zbrojenia, szalunków), emisją zanieczyszczeń do powietrza i emisją hałasu z maszyn budowlanych. Uciążliwości te będą miały charakter krótkotrwały i ustaną wraz z zakończeniem robót budowlanych. Prace w zakresie montażu urządzeń technologicznych nie będą uciążliwe dla środowiska.

Projektowana stacja radarowa, na etapie eksploatacji, nie będzie wiązać się z wytwarzaniem gazów, pyłów, odpadów stałych, z wykorzystywaniem wody, odprowadzaniem ścieków, emisją hałasu i drgań. Wyjątek stanowi agregat prądotwórczy, umieszczony w obudowie, ale będzie on uruchamiany tylko w przypadkach awarii zasilania elektroenergetycznego. Urządzenia radiowe, nadawczo – odbiorcze i sterujące, zainstalowane w kontenerze, jako typowe urządzenia elektroniczne małej mocy, zasilane z sieci niskiego napięcia, jak również ekranowane kable współosiowe i falowody przesyłające energię do i z anten, nie będą źródłami pól elektromagnetycznych istotnych pod względem oddziaływania biologicznego na ludzi i środowisko.

Wraz z wnioskiem o uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, Burmistrz Miasta Ustka przekazał do tut. organu kopie protestów społeczeństwa, jakie podczas przeprowadzonego udziału społecznego wpłynęły do organu prowadzącego postępowanie, zmierzające do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia (tj. Burmistrza Miasta Ustka). Wyrażający sprzeciw wobec realizacji przedsięwzięcia podnosili m. in. iż dawki promieniowania wpłyną negatywnie na zdrowie, zaplanowane konstrukcje zakłóca harmonię krajobrazu i przestrzeni publicznej, a także iż raport ooś bagatelizuje odległość stacji radarowej od intensywnej zabudowy mieszkaniowej jak i uzdrowskiego charakteru miasta.

Planowana stacja radarowa stanowić będzie jeden z elementów Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego, tworzonego przez administrację morską. Wdrożenie tego systemu ma na celu poprawę dostępu do portów polskich od strony morza, podniesienie stopnia bezpieczeństwa morskiego i reagowania w niebezpieczeństwie, ochronę środowiska morskiego przez stworzenie systemu monitorowania ruchu statków w obszarach morskich RP, przekazywanie informacji w ramach sieci bezpieczeństwa morskiego oraz wprowadzenia systemu wczesnego ostrzegania.

Anteny radarów będą pracować sektorowo, w wytypowanych sektorach, obejmujących obszar morza i portu Ustka. Radar dalekiego zasięgu będzie pracował w sektorze 250° – 160° , a radar portowy w sektorze 255° – 165° . Z promieniowania radarów wyłączony będzie sektor południowy 165° – 250° , gdzie znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej i części uzdrowskiego miasta. Stacja radarowa będzie oddziaływać na środowisko wyłącznie w formie promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, którego źródłem będą anteny radarów brzegowego i portowego oraz anteny radiostacji VHF, natomiast promieniowanie elektromagnetyczne, przekraczające dopuszczalne normy ($0,1 \text{ W/m}^2$) będzie występować w odległości do 13,8 m od radiostacji VHF, do 10,7 m od wieży radaru portowego oraz do 15,6 m od wieży radaru dalekiego zasięgu. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez anteny występować będzie w przestrzeni powietrznej wokół wież na wysokości zamontowania anten tj. na wysokości 20,0 mnpt i 41,0 mnpt od anten radarów oraz na wysokości 38,5 m od anten radiostacji VHF. Jest to obszar niedostępny dla ludności. W trakcie eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie możliwości zwiększenia mocy promieniowania z anten, mogącej powodować zwiększenie obszaru o ponadnormatywnej gęstości mocy pola elektromagnetycznego.

Ponadto wieże radarowe nie powinny pogorszyć walorów krajobrazowych, ponieważ tego typu obiekty są jednym z elementów nadmorskiej infrastruktury technicznej, a projektowana wieża o wysokości 39,2 m będzie zlokalizowana w miejscu zlikwidowanej wieży widokowej.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami NATURA 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 to:

- ok. 0,1 km na północ obszar specjalnej ochrony ptaków „Przybrzeżne wody Bałtyku” PLB990002,
- ok. 0,1 km na wschód potencjalny obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) „Dolina rzeki Słupi”,
- ok. 4,7 km na zachód OZW „Przymorskie Błota” PLH220024,
- ok. 4,8 km na wschód OZW „Klify Poddębskie” PLH220100.

Pozostałe najbliższe położone obszary chronione objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2009r., Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.) to:

- ok. 0,2 km na wschód zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Ostoja Łabędzi”,
- ok. 1,9 km na południowy zachód OChK „Pas pobraża na zachód od Ustki”,
- ok. 2,3 km na wschód OChK „Pas pobraża na wschód od Ustki”,
- ok. 3,3 km na południe rezerwat przyrody „Buczyna nad Słupią”.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji znajduje się zachodnia część plaży w Ustce, oraz kanał portowy i molo. Teren inwestycji otoczony jest drzewostanem sosnowym. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo drzewostanu stabilizującego wydmy oraz ze względu na obecność plaży w odległości ok. 60 m od lokalizacji planowanej inwestycji, należy ustalić trasę dowozu materiałów, do budowy stacji radarowej, drogą istniejącą od strony wschodniej, a materiały budowlane do realizacji inwestycji należy dowozić bezpośrednio na miejsce budowy w trakcie prac, bądź składować je w terenie utwardzonym, pozbawionym roślinności, najlepiej zlokalizowanym poza pasem technicznym brzegu morskiego.

Lokalizacja inwestycji znajduje się w odległości ok. 0,1 km na południe od obszaru Natura 2000 „Przybrzeżne wody Bałtyku” PLB990002, którego przedmiotami ochrony są populacje zimujące i przelotne markaczki *Melanitta nigra*, populacje zimujące łodówki *Clangula hyemalis*, uhli *Melanitta fusca*, mewy srebrzystej *Larus argentatus*, alki zwyczajnej *Alca torda*, nurnika *Cephus grylle*. Ptaki te są migrantami długodystansowymi, latającymi na dużym pułapie wysokości, przebywającymi na zimowiskach w strefie przybrzeżnej wód, wzdłuż wybrzeża Bałtyku. W związku z biologią ww. gatunków – brak korzystania z terenu lądowego jako siedliska, przebywanie na wodzie w strefie przybrzeżnej Bałtyku podczas zimowisk – należy stwierdzić, że budowa dwóch wież radarowych o wysokości 39,20 i 19,0 mnpt w odległości ok. 0,1 km od linii brzegu morskiego nie wpłynie na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 „Przybrzeżne wody Bałtyku”.

Strefa wybrzeża leży na trasie przelotu większych ptaków m. in. gęsi, kaczek, żurawi. W odległości ok. 0,1 km na wschód od inwestycji znajduje się również zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Ostoja Łabędzi”. Czynnikiem silnie zwiększającym niebezpieczeństwo kolizji ptaków z wysokimi obiektami jest ich oświetlenie, uważane za konieczne ze względu na bezpieczeństwo w ruchu lotniczym i morskim. Wbrew oczekiwaniom, nie ostrzega ono, lecz przyciąga i dezorientuje ptaki, zwłaszcza w niekorzystnych warunkach pogodowych tj. mgły, deszczu, niskiego poziomu chmur lub wiatru przeciwnego do kierunku migracji. Ptaki wówczas znacznie obniżają pułap wkraczając w strefę kolizyjną. Uważa się, że iluminacja jest jednym z najistotniejszych czynników odpowiedzialnych za wysoką, a czasem masową śmiertelność ptaków wskutek zderzeń z wysokimi obiektami, jak budynki, wieże radiowo – telewizyjne, latarnie morskie. U uzupełnieniu do raportu ooś wyjaśniono, że wieże radarowe stacji nie będą oświetlone, tym samym lokalizacja inwestycji nie będzie stwarzać ryzyka kolizji ze stwierdzonymi w raporcie gatunkami migrujących ptaków.

Przewiduje się, że realizacja planowanej inwestycji nastąpi w okresie wiosennym i letnim 2013r., a czas trwania robót budowlano – montażowych określa się na 6 miesięcy. Obszar działki przeznaczony pod budowę wież radarowych stanowi teren piaszczysty, niepokryty żadną roślinnością. Budowa stacji radarowej nie będzie również wymagała niwelacji terenu, budowy dróg, oraz wycinki drzew.