

Załącznik nr 1

do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
zgody na realizację przedsięwzięcia Znak RBK:
6220.23.2017.2018 z dnia 15.05.2018 r.

Charakterystyka przedsięwzięcia polegającego na Budowie i eksploatacji radaru meteorologicznego na działce o nr ewidencyjnym 330/3 obręb Użranki, gmina Mrągowo, powiat mrągowski, województwo Warmińsko-Mazurskie”

Przedsięwzięcie związane jest z budową radaru meteorologicznego, który będzie wykorzystywany na potrzeby Państwowej Służby Hydrologiczno – Meteorologicznej Instytutu Meteorologii i gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego z siedzibą w Warszawie. Celem budowy radaru jest zwiększenie precyzji w monitorowaniu stanu atmosfery pod kątem zjawisk meteorologicznych w północno-wschodniej Polsce. Radar będzie kolejnym elementem Systemu Monitoringu Osłony Kraju (SMOK) i umożliwi synoptikom stawianie bardziej precyzyjnych prognoz meteorologicznych i hydrologicznych w czasie normalnych warunków pogodowych jak i podczas ekstremalnych zjawisk atmosferycznych. W ramach planowanej inwestycji ma powstać wieża wykonana z żelbetonu lub kratownicy stalowej, zwieńczona kopułą mieszczącą antenę radarową o parametrach:

- szerokość wiązki: $< 1^\circ$
- zysk: $>44\text{dB}$
- polaryzacja liniowa: liniowa pozioma i liniowa pionowa
- zakres pracy w elewacji: od $0,5^\circ$ do 90° co $1,0^\circ$
- zakres pracy w azymucie: 360°
- dokładność ustawienia anteny w azymucie elewacji: $0,1^\circ / 0,1^\circ$
- zakresy prędkości ruchu anteny w azymucie elewacji: $0,5 - 36^\circ/\text{s}$ z dokładnością co najmniej $0,2^\circ$ do prędkości $20^\circ/\text{s}$ i $0,5$ dla wyższych.

Wysokość wieży wyniesie do 40 metrów od środka anteny (około 45 metrów wraz z kopułą). Pod kopułą znajdzie się pomieszczenie na urządzenia radarowe, planowany jest do zastosowania dopplerowski radar meteorologiczny z funkcją pomiarów w podwójnej polaryzacji, wyposażony w nadajnik magnetronowy o następujących parametrach:

- częstotliwość pracy: 5600-2650 MHz
- stabilność częstotliwości: co najmniej 1 MHz
- moc szczytowa w impulsie: 250 kW (125kW na 1 polaryzację)
- moc średnia 250W
- długość impulsu: możliwość ustawień długości impulsu w zakresie co najmniej $0,5 - 2 \mu\text{s}$ oraz możliwość stopniowania długości impulsu w co najmniej 3 ustawieniach: $0,5; 0,8; 2 \mu\text{s}$
- częstotliwość próbkowania (PRF): LP-250-550 Hz, MP 500-1200 Hz, SP 500-2000 Hz
- maska emisji niepożądaney: zakres emisji ma stosować się do norm „ITU-R Radio regulations Appendix 3”.

Zasada działania radaru opiera się na odbiciu fal elektromagnetycznych od cząstek opadowych i wykorzystaniu zjawiska Dopplera, umożliwiając bieżące monitorowanie stanu atmosfery. Radar wysyła krótki impuls elektromagnetyczny o wysokiej mocy szczytowej. Gdy impuls dotrze do obiektu meteorologicznego rozprasa się. Część sygnału wraca do anteny radaru, gdzie jest odbierana. Na podstawie mocy sygnału powrotnego obliczane jest natężenie zjawiska. Kierunek i prędkość obliczane są na podstawie efektu Dopplera. Częstotliwość sygnału powrotnego odbitego od obiektu, który się porusza jest inna od emitowanej. Na podstawie wielkości przesunięcia oblicza się prędkość obiektu względem radaru. Dla przedmiotowej stacji radarowej wyznaczenie przewidywanego zasięgu oraz miejsc występowania pól elektromagnetycznych o wartościach przekraczających

dopuszczalny poziom promieniowania niejonizującego (0,1 W/m²) przeprowadzona została w opracowaniu pt. „Analiza projektu budowy stacji radaru meteorologicznego Użranki w gminie Mrągowo” sporządzonym przez Zakład Badań Systemów i Urządzeń, Instytut Łączności - Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie.

Z przeprowadzonych analiz wynika że obszar pól elektromagnetycznych o wartości gęstości mocy równej lub większej od 0,1 W/m² może występować w maksymalnym zasięgu 214 m od anteny oraz na znacznej wysokości nad terenem (nawet przy założeniu pochylenia osi wiązki promieniowania o kąt -20, który jest możliwy technicznie, ale w praktyce nie będzie stosowany). Poziom posadowienia najbliższych zabudowań (o funkcji mieszkalnej i gospodarczej, położonych w odległości mniejszej niż 135 m od radaru) wynosi 199,2 m n.p.m., a wysokość tych budynków jest nie większa niż dwie kondygnacje, co powoduje, że osłó główniej wiązki promieniowania anteny będzie co najmniej 30 m powyżej miejsc dostępnych dla ludności. Z tego względu przewiduje się, że w przestrzeni zewnętrznej (poza wieżę) obszar pól e-m o wartościach gęstości mocy przekraczającej 0,1 W/m² będzie występować w miejscach, które nie są dostępne dla ludzi. Natomiast w miejscach dostępnych dla ludzi (poziom terenu, budynki) gęstość mocy będzie znacznie niższa od wartości dopuszczalnej.

Planowane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055 przyjętym przez Komisję Europejską na podstawie decyzji wykonawczej Komisji UE 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (numer aktu notyfikacyjnego C(2016 8191) oraz na Obszarze Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko – Mrągowskich, zgodnie z rozporządzeniem nr 159 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego, z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko- Mrągowskich (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2008 r., nr 201, poz. 3151). Jak wskazuje art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (dz. U. z 2018 r., poz. 142 z późn. zm.) na terenie obszaru chronionego krajobrazu wprowadza się zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy o oś. Zgodnie z art. 24 ust. 2 cytowanej ustawy o ochronie przyrody, zakaz o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu. Ze względu na swoją wysokość (ok. 45 m) radar będzie dobrze widoczny z pewnej odległości (kilkadziesiąt – kilkaset metrów). Lokalizacja radaru na wysokim wzniesieniu spowoduje, że obiekt może być widziany również z dalszej okolicy (kilka – kilkanaście kilometrów). W celu zminimalizowania wpływu obiektu na krajobraz Inwestor planuje odpowiednie pomalowanie wieży radaru w taki sposób aby wkomponować ją w krajobraz, a jednocześnie ograniczyć potencjalne zagrożenie zderzenie ptaków z tak wysokim obiektem. Z uwagi na fakt, że posiadane na etapie niniejszej decyzji informacje na temat przedsięwzięcia pozwalają wystarczająco ocenić jego wpływ na środowisko, realizacja inwestycji nie spowoduje negatywnych skutków dla obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody, oraz nie istnieje ryzyko kumulowania się oddziaływań.

WÓJT

Jerzy Krasinski