



**POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ**  
**POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY**

MAS.5190.15.469.2020

Stacja Powiatowa

WARSZAWA

2020 -11- 18

L.dz. 43825 Warszawa, 16.11.2020

podpis .....

Pani

Beata POKORA

Starosta Powiatu Radomszczańskiego

ul. Leszka Czarnego 22,

97-500 Radomsko

dot.: zgłoszenie instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

**WNIOSEK O PRZYJĘCIE ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ**  
**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE pn. „OR Przedbórz”**

Na podstawie art. 152 ust. 1, ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.), w myśl §2 ust. 2, pkt 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1510), niniejszym przedkładam zgłoszenie instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, zgodnie z załącznikiem nr 1 oraz pkt 2 załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879). Zgodnie z art. 378 ust. 1 ww. ustawy, organem właściwym do przyjęcia zgłoszenia instalacji jest starosta.

Do zgłoszenia załączam:

- formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne pn.: „OR Przedbórz”,
- dowód zapłaty należnej opłaty skarbowej (120 zł),
- pełnomocnictwo wraz z dowodem należnej opłaty skarbowej (17 zł),
- wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a, ust. 1, pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.).

Sprawę prowadzi Marcin Trych, tel: (22) 574 61 17, e-mail: marcin.trych@pansa.pl.

Dyrektor  
Biura Administracyjnego

Maciej Kurowski

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH  
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

**Starosta Powiatu Radomszczańskiego  
ul. Leszka Czarnego 22,  
97-500 Radomsko**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

**„OR Przedbórz”**

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

**Województwo: łódzkie NTS 2.1.10  
Powiat: radomszczański NTS 4.1.10.17.12  
Gmina: Przedbórz NTS 5.1.10.17.12.11.3**

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

**Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa.**

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

**Instalacja zlokalizowana jest na dz. nr 2499, obręb ew. 0007 Jabłonna, gmina Przedbórz, powiat radomszczański, województwo łódzkie.**

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 879):

**Instalacja należy do grupy instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych, radiolokacyjnych, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.**

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

**Zgodnie z art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1967), Agencja zapewnia bezpieczną, ciągłą, płynną i efektywną żeglugę powietrzną w polskiej przestrzeni powietrznej przez wykonywanie funkcji instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej, zarządzanie przestrzenią powietrzną oraz zarządzanie przepływem ruchu lotniczego. W 2019 roku PAŻP obsłużyła 989 507 operacje lotnicze.**

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

**Wszystkie dni tygodnia (24 h).**

9. Wielkość i rodzaj emisji:


**Antena nr 1: 1x4 ERK300U2, EIRP = ok. 166 W,  
Antena nr 2: 1x4 AK-2P, EIRP = ok. 126 W,  
Antena nr 3: 1x4 AK-2P, EIRP = ok. 126 W,  
Antena nr 4: 1x4 AK-2P, EIRP = ok. 126 W,  
Antena nr 5: VHLP2-13S-NC3/Andrew = ok. 660,7 W.**

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

**Anteny zainstalowane zostały w miejscu niedostępnym dla ludności.**

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

**Wielkość emisji jest zgodna z obowiązującymi przepisami.**

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 879):	
Lp.	
1.	współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie anten instalacji, z dokładnością odpowiednio do jednej dziesiątej sekundy lub w zaokrągleniu do 1 m (współrzędne mogą być określone z użyciem technik GPS lub innych dostępnych technik z zachowaniem wymaganej dokładności) w obowiązującym układzie odniesień przestrzennych: <b>Współrzędne geograficzne anten instalacji: 51°04'32,79"N; 19°53'46,79"E.</b>
2.	częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji: <b>Częstotliwość pracy instalacji 117-400 MHz – anteny radiokomunikacyjne, 32 GHz - radiolinia.</b>
3.	wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu z dokładnością do jednego metra: <b>Antena nr 1: 1x4 ERK300U2 = 26,9 m n.p.t.,</b> <b>Antena nr 2: 1x4 AK-2P = 30,9 m n.p.t.,</b> <b>Antena nr 3: 1x4 AK-2P = 34,9 m n.p.t.,</b> <b>Antena nr 4: 1x4 AK-2P = 38,9 m n.p.t.,</b> <b>Antena nr 5: VHLP2-13S-NC3/Andrew = 25 m n.p.t.</b>
4.	równoważne moce promieniowane izotropowo poszczególnych anten instalacji: <b>Antena nr 1: 1x4 ERK300U2, EIRP = ok. 166 W,</b> <b>Antena nr 2: 1x4 AK-2P, EIRP = ok. 126 W,</b> <b>Antena nr 3: 1x4 AK-2P, EIRP = ok. 126 W,</b> <b>Antena nr 4: 1x4 AK-2P, EIRP = ok. 126 W,</b> <b>Antena nr 5: VHLP2-13S-NC3/Andrew = ok. 660,7 W.</b>
5.	zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji lub informacja o tym, że anteny mają charakterystyki dookólne wraz z podaniem kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania: <b>Charakterystyka promieniowania anten radiokomunikacyjnych jest dookólna. Ośi główne wiązek promieniowania anten nie są pochylone. Antena radiolinii azymut pracy 294,4°.</b>
6.	kwalfikacja instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania: <b>Miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) odległości od środka elektrycznego anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania. Biorąc pod uwagę przepisy § 2 ust. 1 pkt 7 oraz § 3 ust. 1 pkt 8 ww. rozporządzenia, instalacja nie zaliczana jest do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</b>
7.	wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zm.), jeśli takie były wymagane: <b>W załączeniu sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych z 20.05.2020 r. nr PP-PS/20-05-07.</b>
13. Miejscowość, data (rok-miesiąc-dzień): Warszawa, data: 2020-11-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	
Dyrektor Biura Administracyjnego  <b>Maciej Kurowski</b> ..... Podpis	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia:	Numer zgłoszenia:



ISTNIEJE OD 1989 R.

**OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”**  
**Marek Zajac i Artur Zajac s.c.**  
**LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO**  
ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW  
tel.: +48 603 57 77 88, +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477  
www.ppkraow.pl, e-mail: artur@ppkraow.pl, marek@ppkraow.pl



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
  - radiografii ogólnej,
  - stomatologii,
  - mammografii,
  - fluoroskopii i angiografii,
  - tomografii komputerowej,
  - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

## SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/20-05-07

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU  
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ  
**OR PRZEDBÓRZ**

### 1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **łódzkie,**
- miejscowość: **JABŁONNA,**
- działka nr: **2499 obręb 0007,**
- współrzędne geograficzne: **E 19°53'46.76", N 51°04'32.79".**

### 2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I UŻYTKOWNIKA:

- ZLECENIODAWCA: WASKO S.A. ul. Berbeckiego 6, 44-100 Gliwice.
- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: Anna Wesołowska, Wojciech Błachut.
- UŻYTKOWNIK: Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa.

### 3. POMIARY WYKONAŁI: inż. Przemysław Włoch i mgr inż. Dominik Blicharski.

### 4. DATA POMIARÓW: 20.05.2020r., godz. 11<sup>50</sup> + 13<sup>35</sup>.

### 5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW : mgr Anna Dykas.

### 6. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 26.05.2020r.

### 7. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zajac

### 8. DATA AUTORYZACJI: 26.05.2020 r.



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.  
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

**9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:****9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.****Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.****Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.**

charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
warunki pracy		znamionowe					
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
lp.	wyszczególnienie	częstotliwość lub zakres częstotliwości pracy [MHz]	typ/producent anten/układ*	azymut [°]	kąt pochylenia [°]	wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.		255-400	Anex 1x4 ERK300U2	0-360	0	26,9	166
2.		117-144	Anex 1x4 AK-2P	0-360	0	30,9	126
3.		117-144	Anex 1x4 AK-2P	0-360	0	34,9	126
4.		117-144	Anex 1x4 AK-2P	0-360	0	38,9	126

\*układ: 1 piętro 4 elementy

**Tabela 1.2. Parametry radiolini:**

charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
warunki pracy		znamionowe						
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
lp.	linia radiowa		antena					
	częstotliwość pracy [GHz]	typ	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t [m]	Nominalna moc nadajnika [dBm] Tymczasowa moc nadajnika [dBm]	Nominalny poziom EIRP [W] Tymczasowy poziom EIRP [W]
1.	13	NEC Pasolink NEO	VHLP2-13S-NC3 / Andrew	0,6	294.4	25.0	22.5 (6)	660.7 (14.8)

Anteny dookólne i radioliniową zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w kontenerze. Instalacja radiokomunikacyjna znajduje się na terenie ogrodzonym. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny rolne.

Na podstawie dostarczonej dokumentacji i/lub obserwacji otoczenia badanego obiektu w dniu pomiaru oraz danych pochodzących z: <https://wyszukiwarka.uke.gov.pl> nie stwierdzono obecności obcych źródeł p-EM które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 oraz 1.2 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Zleceniodawcy, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów (moc na wyjściu nadajnika 43,5dBm).

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

**10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.**

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

**10.2. Warunki środowiskowe:****Tabela 2. Warunki środowiskowe.**

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne					
20.05.2020r.	11:50	początkowy	temperatura.:	15,0°C	wilgotność:	42%	opady:	bez opadów
	13:35	końcowy	temperatura.:	16,0°C	wilgotność:	42%	opady:	bez opadów

**10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.**

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. . Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. Identyfikacja widma pola: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**10.5. Aparatura pomiarowa.****Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.**

1.	miernik	
	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
	numer fabryczny	C-0460

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego cd.

sandy pomiarowe			
2.	typ	EF-6091	EF-0391
	numer fabryczny	01009	A-1225
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,5 [V/m] ÷ 300 [V/m]	0,5 [V/m] ÷ 300 [V/m]
	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]	0,1 [MHz] ÷ 3 000 [MHz]
3. świadectwa wzorcowania			
3.1.	laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078	
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	LWIMP/W/011/19	
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	28 stycznia 2019 r.	
3.4.	data ważności wzorcowania	28 stycznia 2021 r.	
4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.	
5. świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej			
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078	
5.2.	numer świadectwa	LWIMP/P/009/19	
5.3.	data wydania świadectwa	28 stycznia 2019 r.	

## 11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. Podstawa metodyki pomiarów: Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

11.2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).

## 12. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego	wartość zmierzona natężenia pola elektrycznego [V/m]	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola E po zaokrągleniu [V/m]*	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola H po zaokrągleniu [A/m]**	wartość wskaźnikowa WM <sub>E</sub>	wartość wskaźnikowa WM <sub>H</sub>	ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dla niepewności pomiarowej: 23,3%								
Dla poprawki pomiarowej: 1.0								
Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej:								
1	N 51°4'32,8" E 19°53'46,3"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,06	0,06	zgodny
2	N 51°4'32,9" E 19°53'46,8"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
3	N 51°4'33,3" E 19°53'47,7"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,06	0,06	zgodny
4	N 51°4'33,7" E 19°53'49,2"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
5	N 51°4'34,1" E 19°53'50,8"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
6	N 51°4'34,5" E 19°53'47,7"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
7	N 51°4'33,8" E 19°53'47"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,04	0,04	zgodny
8	N 51°4'33,2" E 19°53'46,4"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,04	0,04	zgodny
9	N 51°4'33,2" E 19°53'45,5"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,04	0,04	zgodny
10	N 51°4'33,8" E 19°53'44,3"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,04	0,04	zgodny
11	N 51°4'34,2" E 19°53'42,8"	<0,5	<0,6	0,3±2,0	<0,002	<0,04	<0,04	zgodny
12	N 51°4'34,8" E 19°53'41,4"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,06	0,06	zgodny
13	N 51°4'33,4" E 19°53'41,5"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,07	0,07	zgodny
14	N 51°4'33,1" E 19°53'42,8"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,06	0,06	zgodny
15	N 51°4'32,9" E 19°53'44,6"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
16	N 51°4'32,3" E 19°53'45,2"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
17	N 51°4'31,8" E 19°53'43,6"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,04	0,04	zgodny
18	N 51°4'31,3" E 19°53'41,8"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
19	N 51°4'30,2" E 19°53'43,7"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,07	0,07	zgodny
20	N 51°4'31,1" E 19°53'44,8"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
21	N 51°4'31,9" E 19°53'45,7"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,04	0,04	zgodny
22	N 51°4'32,3" E 19°53'46,6"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
23	N 51°4'31,5" E 19°53'47,5"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,06	0,06	zgodny
24	N 51°4'30,7" E 19°53'48,9"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
25	N 51°4'31,9" E 19°53'49,4"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,06	0,06	zgodny
26	N 51°4'32,4" E 19°53'48"	0,6	0,7	2,0	0,002	0,05	0,05	zgodny
-	400m od Instalacji radiokomunikacyjnej, N 51°4'26,8" E 19°54'5,3"	<0,5	<0,6	0,3±2,0	<0,002	<0,04	<0,04	zgodny
-	400m od Instalacji radiokomunikacyjnej, N 51°4'39,5" E 19°53'29,4"	<0,5	<0,6	0,3±2,0	<0,002	<0,04	<0,04	zgodny

\*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia k=2 oraz uwzględniający poprawkę pomiarową otrzymaną od Zleceniodawcy. Poprawki pomiarowe dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniają parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

\*\* - wartości podane w kolumnie 6 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem  $H=E/377$ .

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

### 13. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się *dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe  $WM_E$  oraz  $WM_H$  nie przekraczają wartości 1)*.

*Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.*

*Ocena dotycząca zgodności została podjęta na podstawie normy PN-EN 62311: 2010 według której w przypadku gdy niepewność względna wynosi  $< 30\%$ , wartość zmierzona porównano bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.*

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak**.

Zasada podejmowania decyzji: **oparta na dokumencie PN-EN 62311:2010**

Ryzyko związane z tą zasadą: Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019r. poz. 1396) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

2 x Zleceniodawca (wersja drukowana)

1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

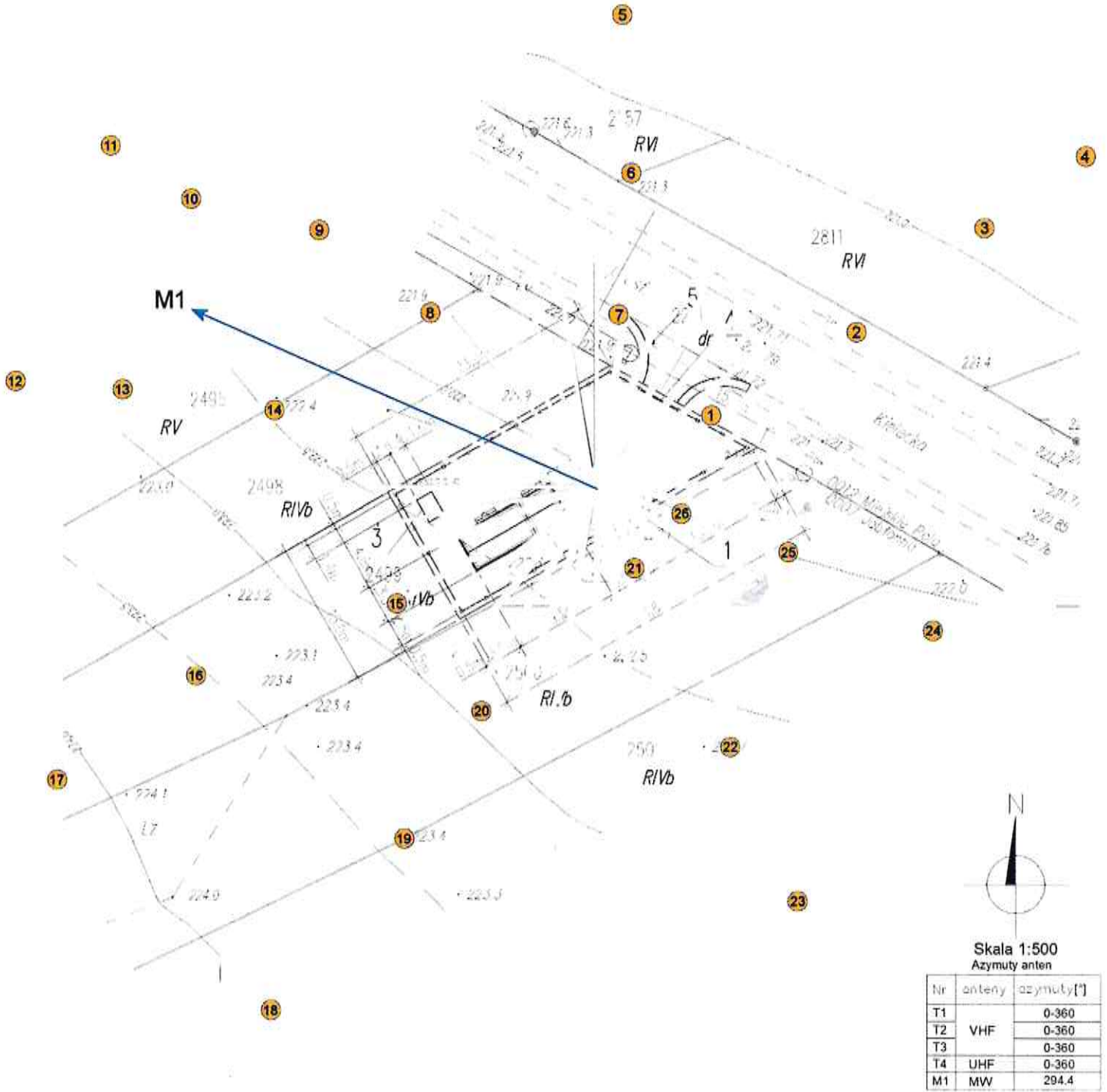
1 x PP aa (wersja elektroniczna)

*Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.*



Zal. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.





Skala 1:500  
Azymuty anten

Nr	anteny	azymuty [°]
T1	VHF	0-360
T2		0-360
T3		0-360
T4	UHF	0-360
M1	MW	294.4

Zal. nr 2: Lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.  
 Mapa źródłowa: Kwalifikacja przedsięwzięcia z 09.2019r.

● -punkt (pion) pomiarowy.