

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Arkońska 6, bud A3,
80-387 Gdańsk

Starostwo Powiatowe w Nakle
Wydział Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. NAK0301 A

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie 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)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

89-115 Mrocza, Ostrów, dz. nr 209/2, gm. Mrocza, pow. nakielski

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem
Koordynator OŚ
*)

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez  *)
Data: 2022.01.13 16:54:06 CET



MOBI-TELEKOM

Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych

MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Tel. +48 58 765 13 13, e-mail: biuro@mobi-telekom.pl



AB 1198

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

LBMT/128/12/21/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	NAK0301
ADRES STACJI	dz. nr 209/9, Ostrowo
GMINA	Mrocza
POWIAT	nakielski
WOJEWÓDZTWO	kujawsko-pomorskie

Sporządzający sprawozdanie	*)	*)
Autoryzacja	*)	*)

Data pomiarów: 29-12-2021

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Parametry anten sektorowych
 - 2.2. Parametry anten radioliniowych
3. Opis zestawu pomiarowego
 - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
 - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
 - 3.3. Dalmierz laserowy
 - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Zlecniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Przedstawiciel zlecniodawcy	*)
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa Maria
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor u podstawy wieży
Nazwiska osób wykonujących pomiary	*)
Poinformowanie o pomiarach z min. 3-dniowym wyprzedzeniem	Nie dotyczy (w związku z art. 31 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 695))
Data i godzina wykonania pomiarów	29-12-2021, 09:30-10:30
Temperatura otoczenia [°C]	0,3 - 0,4
Wilgotność względna [%]	74,8 - 74,6
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zlecniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatora Orange, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	30-12-2021

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

2.1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Warunki pracy			znamionowe				
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Zakres kątów pochylenia anten	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	2600/800	ATR451606/ Huawei	1	0	0-9/0-9	52,4	12434,0
2	2100/1800/900	ATR4518R6/ Huawei	1	0	0-9/0-9/0-9	52,4	19922,0
3	2600/800	ATR451606/ Huawei	1	120	0-9/0-9	52,4	12434,0
4	2100/1800/900	ATR4518R6/ Huawei	1	120	0-9/0-9/0-9	52,4	19922,0
5	2600/800	ATR451606/ Huawei	1	240	0-10/0-10	52,4	12434,0
6	2100/1800/900	ATR4518R6/ Huawei	1	240	0-10/0-10/0-10	52,4	19922,0

Zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

2.2. Anteny radioliniowe.

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	Typ/(producent)	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa	Typ/(producent)	Średnica anteny	Azymut	Wysokość środka elektr. anteny
-	-	[GHz]	[dBm]	-	[m]	[°]	[m n.p.t.]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	VHLP2-23/Andrew	0,6	123	48,6
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	123	49,3
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	180	50,4
4	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	273	50,4
5	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	354	50,4

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-550, nr seryjny E-0333 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0107 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/124/20 z dnia 1 lipca 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wroclawska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 9967025. Świadectwo wzorcowania nr 1710/AH/20 wydane dnia 10 sierpnia 2020 r. Przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 14307386. Nr Świadectwa wzorcowania 2448/AM/20. Data wzorcowania 18.08.2020 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordintaes oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

4. PODSTAWA PRAWNA

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz.1973).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku. Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika 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).

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 47,4% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg*”. W takim przypadku do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,4}	Wartość końcowa H ^{3,4}	Wartość wskaźnikowa WME ⁵	Wartość wskaźnikowa WMH ⁵	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'21,0"N 17°36'52,9"E
2	GKP – az. 0°	0,8	2	0,002	1,70	2,0	0,005	0,07	0,07	53°14'25,3"N 17°36'52,9"E
3	GKP – az. 0°	0,8	2	0,002	1,70	2,0	0,005	0,07	0,07	53°14'28,8"N 17°36'52,6"E
4	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'31,8"N 17°36'52,7"E
5	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'34,8"N 17°36'52,4"E
6	GKP – az. 120°	0,8	2	0,002	1,70	2,0	0,005	0,07	0,07	53°14'16,3"N 17°36'55,2"E
7	GKP – az. 120°	0,9	2	0,002	1,70	2,3	0,006	0,08	0,08	53°14'15,2"N 17°36'58,3"E
8	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'12,1"N 17°37'07,4"E
9	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'10,9"N 17°37'11,4"E
10	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'08,2"N 17°37'19,3"E
11	GKP – az. 240°	0,9	2	0,002	1,70	2,3	0,006	0,08	0,08	53°14'16,1"N 17°36'50,6"E
12	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'13,8"N 17°36'44,5"E
13	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'12,3"N 17°36'40,1"E
14	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'10,1"N 17°36'34,4"E
15	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'07,8"N 17°36'28,0"E
16	GKP – az. 123°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'10,9"N 17°37'09,2"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMM ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	GKP – az. 123°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'09,1"N 17°37'13,9"E
18	GKP – az. 123°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'07,4"N 17°37'18,3"E
19	GKP – az. 180°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'05,7"N 17°36'53,5"E
20	GKP – az. 273°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'17,1"N 17°36'47,3"E
21	GKP – az. 273°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'17,4"N 17°36'33,1"E
22	GKP – az. 273°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'17,4"N 17°36'28,8"E
23	GKP – az. 273°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'17,5"N 17°36'23,1"E
24	GKP – az. 354°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'23,0"N 17°36'51,8"E
25	GKP – az. 354°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'32,3"N 17°36'49,9"E
26	GKP – az. 354°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'34,7"N 17°36'49,3"E
27	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'33,6"N 17°37'00,5"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'32,3"N 17°36'58,0"E
29	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'25,7"N 17°36'60,0"E
30	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'21,0"N 17°37'01,5"E
31	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'11,4"N 17°37'20,2"E
32	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'10,4"N 17°37'04,0"E
33	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'10,3"N 17°36'57,0"E
34	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'06,8"N 17°36'57,2"E
35	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'03,7"N 17°36'58,6"E
36	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'00,1"N 17°37'00,4"E
37	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'03,2"N 17°36'50,9"E
38	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'00,4"N 17°36'45,5"E
39	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,70	2,0	0,005	0,07	0,07	53°14'10,9"N 17°36'52,7"E
40	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,70	2,0	0,005	0,07	0,07	53°14'13,1"N 17°36'51,8"E
41	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'13,2"N 17°36'32,6"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
42	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'13,1"N 17°36'24,4"E
43	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'13,9"N 17°36'26,8"E
44	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'19,5"N 17°36'30,4"E
45	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'22,5"N 17°36'33,7"E
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'24,4"N 17°36'36,2"E
47	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'26,8"N 17°36'33,2"E
48	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°14'24,8"N 17°36'30,4"E
49	DPP – ul. Postępu 6, I piętro, klatka, w oknie	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	-
50	DPP – ul. Nakielska 6A, stacja paliw, parter, w drzwiach	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	-

pdg* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m)

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

6a. WYNIKI POMIARÓW DLA CZĘSTOTLIWOŚCI 40-80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 58% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zlecniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg*”. W takim przypadku do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 2. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,4}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16	GKP – az. 123°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°14'10,9"N 17°37'09,2"E
17	GKP – az. 123°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°14'09,1"N 17°37'13,9"E
18	GKP – az. 123°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°14'07,4"N 17°37'18,3"E

pdg* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m)

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zlecniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zleciodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 29-12-2021r. stwierdzono, że w obszarze pomiarowym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

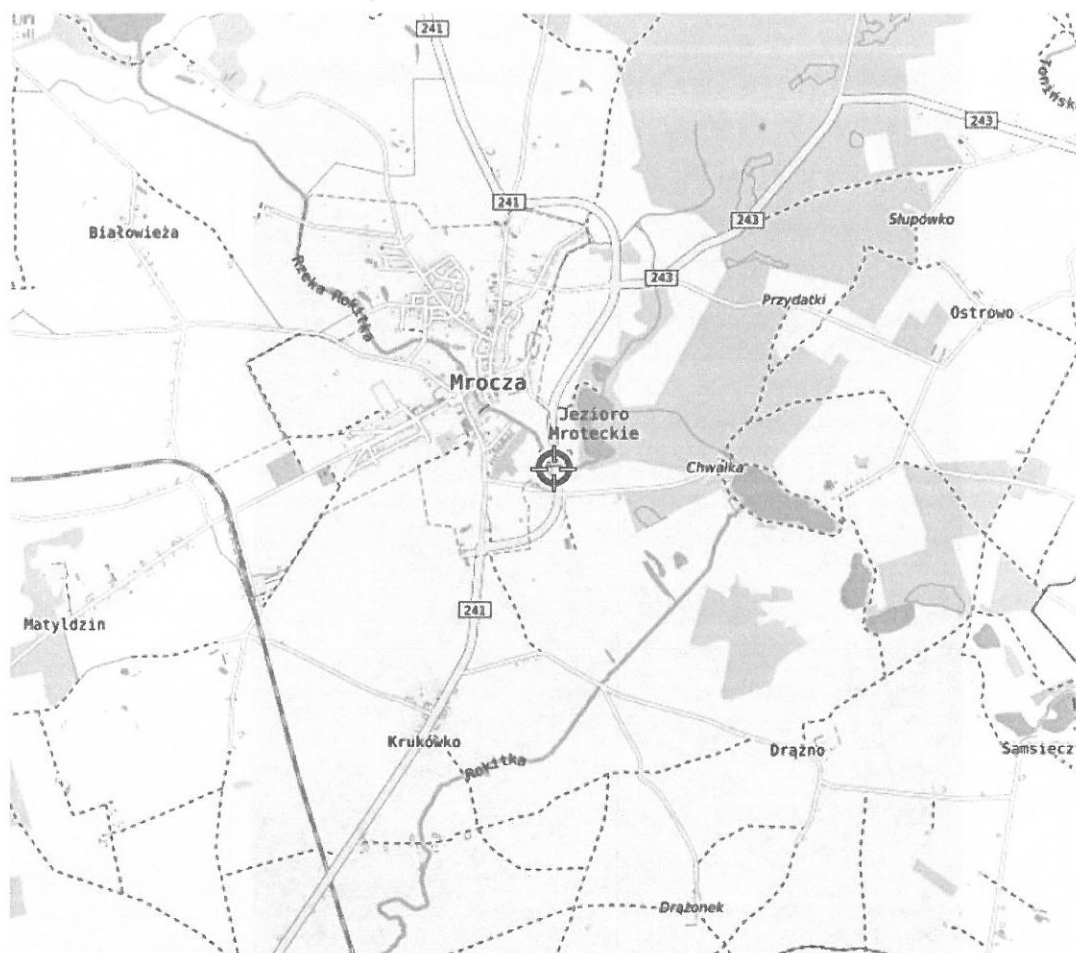
1. Lokalizacja obiektu.
2. Dokumentacja fotograficzna.
3. Rys. 1

KONIEC SPRAWOZDANIA

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

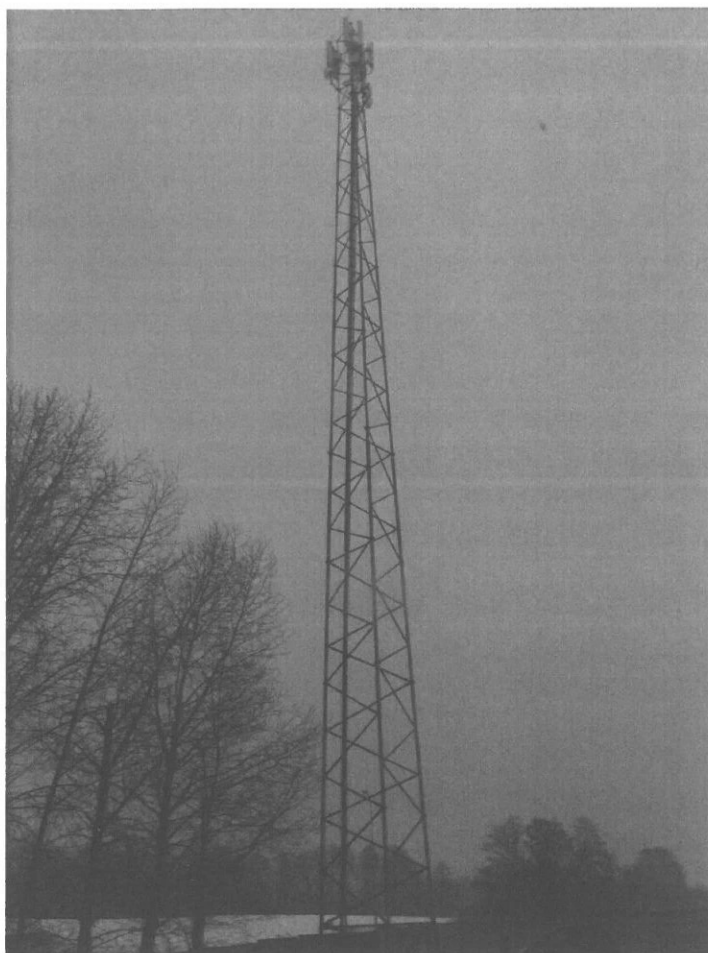
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	17°36'53.06"E
szerokość :	53°14'16.76"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda



Pion pomiarowy



Antena sektorowa



Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:4000

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Nakle Wydział Środowiska 89-100 Nakło nad Notecią Ul. Dąbrowskiego 54</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>NAK0301_A (zgłoszenie nr 8)</i>	
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. <i>woj. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. nakielski 4.6.04.08.10 (TERYT: 0410) (KTS: 10040416710000), gm. Mrocza 5.6.04.08.10.02.3 (TERYT: 0410023) (KTS: 10040416710023)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>89-115 Mrocza, Ostrów, dz. nr 209/2, gm. Mrocza, pow. nakielski</i>	
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_HV: 12434W Antena Sektorowa 12_GLNT: 19922W Antena Sektorowa 21_HV: 12434W Antena Sektorowa 22_GLNT: 19922W Antena Sektorowa 31_HV: 12434W Antena Sektorowa 32_GLNT: 19922W Radiolinia RL1: 3467W Radiolinia RL2: 7079W Radiolinia RL3: 1380W Radiolinia RL4: 1380W Radiolinia RL5: 1380W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_HV: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Antena Sektorowa 12_GLNT: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Antena Sektorowa 21_HV: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Antena Sektorowa 22_GLNT: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Antena Sektorowa 31_HV: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Antena Sektorowa 32_GLNT: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Radiolinia RL1: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Radiolinia RL2: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Radiolinia RL3: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Radiolinia RL4: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N) Radiolinia RL5: (17°36'53.1"E, 53°14'16.8"N)</i>

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_HV: 52,40m Antena Sektorowa 12_GLNT: 52,40m Antena Sektorowa 21_HV: 52,40m Antena Sektorowa 22_GLNT: 52,40m Antena Sektorowa 31_HV: 52,40m Antena Sektorowa 32_GLNT: 52,40m Radiolinia RL1: 48,60m Radiolinia RL2: 49,30m Radiolinia RL3: 50,40m Radiolinia RL4: 50,40m Radiolinia RL5: 50,40m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_HV: 12434W Antena Sektorowa 12_GLNT: 19922W Antena Sektorowa 21_HV: 12434W Antena Sektorowa 22_GLNT: 19922W Antena Sektorowa 31_HV: 12434W Antena Sektorowa 32_GLNT: 19922W Radiolinia RL1: 3467W Radiolinia RL2: 7079W Radiolinia RL3: 1380W Radiolinia RL4: 1380W Radiolinia RL5: 1380W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_HV: azymut 0°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GLNT: azymut 0°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_HV: azymut 120°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GLNT: azymut 120°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_HV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GLNT: azymut 240°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 123° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 123° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 180° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 273° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 354° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o

	udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.	
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.	
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2022-01-13		
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: *)		
Podpis:	Signature Not Verified Dokument podpisany przez *) Data: 2022.01.13 16:54:13 CET	?
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia
.....		

*) wyłączenie jawności w zakresie danych osobowych na podstawie przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia Dyrektywy 95/46/WE (tzw. RODO)