

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

Starosta Wejherowski
Wydział Środowiska
84-200 Wejherowo
Ul. 3 Maja 4

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WEJ0201_A (zgłoszenie nr 7)

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.
woj. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. wejherowski 4.6.22.40.15 (TERYT: 2215) (KTS: 10042214015000), gm. Choczewo 5.6.22.40.15.04.2 (TERYT: 2215042) (KTS: 10042214015042)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

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

84-210 Choczewo, Pucka 20, dz. nr 100/14, gm. Choczewo, pow. wejherowski

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).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

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

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_HV: 8019W
Antena Sektorowa 12_HV: 8019W
Antena Sektorowa 13_GLNT: 19494W
Antena Sektorowa 21_V: 2104W
Antena Sektorowa 22_V: 2104W
Antena Sektorowa 23_GLNT: 19494W
Antena Sektorowa 24_H: 20138W
Antena Sektorowa 31_GT: 2618W
Antena Sektorowa 32_NV: 11376W
Antena Sektorowa 33_LV: 11376W
Antena Sektorowa 34_H: 20138W
Radiolinia RL1: 1230W
Radiolinia RL2: 5623W
Radiolinia RL3: 1230W
Radiolinia RL4: 3715W
Radiolinia RL5: 7586W
Radiolinia RL6: 1479W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

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.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

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:
Antena Sektorowa 11_HV: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)
Antena Sektorowa 12_HV: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)
Antena Sektorowa 13_GLNT: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)
Antena Sektorowa 21_V: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)
Antena Sektorowa 22_V: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)
Antena Sektorowa 23_GLNT: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)
Antena Sektorowa 24_H: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)
Antena Sektorowa 31_GT: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)

	<p>Antena Sektorowa 32_NV: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N) Antena Sektorowa 33_LV: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N) Antena Sektorowa 34_H: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N) Radiolinia RL1: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N) Radiolinia RL2: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N) Radiolinia RL3: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N) Radiolinia RL4: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N) Radiolinia RL5: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N) Radiolinia RL6: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_HV: 53,50m Antena Sektorowa 12_HV: 53,50m Antena Sektorowa 13_GLNT: 53,50m Antena Sektorowa 21_V: 53,50m Antena Sektorowa 22_V: 53,50m Antena Sektorowa 23_GLNT: 53,50m Antena Sektorowa 24_H: 53,50m Antena Sektorowa 31_GT: 53,50m Antena Sektorowa 32_NV: 53,50m Antena Sektorowa 33_LV: 53,50m Antena Sektorowa 34_H: 53,50m Radiolinia RL1: 49,30m Radiolinia RL2: 50,00m Radiolinia RL3: 50,00m Radiolinia RL4: 50,00m Radiolinia RL5: 50,00m Radiolinia RL6: 50,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_HV: 8019W Antena Sektorowa 12_HV: 8019W Antena Sektorowa 13_GLNT: 19494W Antena Sektorowa 21_V: 2104W Antena Sektorowa 22_V: 2104W Antena Sektorowa 23_GLNT: 19494W Antena Sektorowa 24_H: 20138W Antena Sektorowa 31_GT: 2618W Antena Sektorowa 32_NV: 11376W Antena Sektorowa 33_LV: 11376W Antena Sektorowa 34_H: 20138W Radiolinia RL1: 1230W Radiolinia RL2: 5623W Radiolinia RL3: 1230W Radiolinia RL4: 3715W Radiolinia RL5: 7586W Radiolinia RL6: 1479W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_HV: azymut 10°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_HV: azymut 10°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_GLNT: azymut 10°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_V: azymut 140°, pochylenie 0-14° (800MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 140°, pochylenie 0-14° (800MHz) Antena Sektorowa 23_GLNT: azymut 140°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_H: azymut 140°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GT: azymut 250°, pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 32_NV: azymut 250°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_LV: azymut 250°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz),</p>

	<p>pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_H: azymut 250° , pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 56° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 107° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 245° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 327° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 327° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL6: azymut 359° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których 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 – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-09-27 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis: <i>.....</i></p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>

SPRAWOZDANIE
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

LBMT/173/09/23/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	WEJ0201
ADRES STACJI	dz. nr 100/15, ul. Pucka 20, Choczewo
GMINA	Choczewo
POWIAT	wejherowski
WOJEWÓDZTWO	pomorskie

Sporządzający sprawozdanie		
Autoryzacja		

Data pomiarów: 21-09-2023

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Anteny sektorowe
 - 2.2. Anteny radioliniowe
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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Przedstawiciel zleceniodawcy	
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor u podstawy wieży
Nazwiska osób wykonujących pomiary	
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	21-09-2023, 15:30-17:00
Temperatura otoczenia [°C]	25,5 - 24,4
Wilgotność względna [%]	48,3 - 50,3
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatorów Towerlink, Orange, T-Mobile, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	22-09-2023

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	Maksymalna moc nadawania na sektor	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t]	[dBm]	[W]
1	2600/800	ADU4518R7/ Huawei	1	10	2-12/0-12	53,5	49,03/49,03	8019,0
2	2600/800	ADU4518R7/ Huawei	1	10	2-12/0-12	53,5	49,03/49,03	8019,0
3	2100/1800/900	ATR4518R6/ Huawei	1	10	0-10/0-10/ 0-10	53,5	52,04/52,04/ 47,78	19494,0
4	800	A704515R0/ Huawei	1	140	0-14	53,5	49,03	2104,0
5	800	A704515R0/ Huawei	1	140	0-14	53,5	49,03	2104,0
6	2600	ADU4521R0/ Huawei	1	140	0-6	53,5	52,04	20138,0
7	2100/1800/900	ATR4518R6/ Huawei	1	140	0-10/0-10/ 0-10	53,5	52,04/52,04/ 47,78	19494,0
8	900	A79451600/ Huawei	1	250	0-12	53,5	47,78	2618,0
9	2100/1800/800	ADU4518R7/ Huawei	1	250	2-12/2-12/ 0-12	53,5	49,03/49,03/ 49,03	11376,0
10	2100/1800/800	ADU4518R7/ Huawei	1	250	2-12/2-12/ 0-12	53,5	49,03/49,03/ 49,03	11376,0
11	2600	ADU4521R0/ Huawei	1	250	0-6	53,5	52,04	20138,0

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	21	A23D06/Huawei	0,6	56	49,3
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	107	50,0
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	245	50,0
4	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	VHLP2-23/Andrew	0,6	327	50,0
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	327	50,0
6	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	359	50,0

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny D-2399 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0150 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWIMP/W/019/22 z dnia 19 stycznia 2022 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 9614101. Świadectwo wzorcowania nr 0395/AH/22 wydane dnia 24 lutego 2022 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 06106485. Nr Świadectwa wzorcowania 0667/AM/22. Data wzorcowania 01.03.2022 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS na urządzeniu mobilnym.

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. 2022 poz. 2630).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

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

5. METODYKA WYKONYWANIA 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. 2022 poz. 2630).

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 48,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

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

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	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	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 359°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'43,5"N 17° 54'0,6"E
2	GKP – az. 56°	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 44'42,0"N 17° 54'1,4"E
3	GKP – az. 140°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	54° 44'41,0"N 17° 54'1,7"E
4	GKP – az. 140°	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'39,6"N 17° 54'3,8"E
5	GKP – az. 140°	1,3	1,8	0,003	1,9	0,005	0,07	0,07	54° 44'35,6"N 17° 54'9,7"E
6	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,07	0,08	54° 44'34,4"N 17° 54'4,9"E
7	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,06	54° 44'36,4"N 17° 53'58,8"E
8	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	1,9	0,005	0,07	0,07	54° 44'31,3"N 17° 53'56,1"E
9	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,06	54° 44'26,0"N 17° 54'4,3"E
10	GKP – az. 140°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,07	0,08	54° 44'30,5"N 17° 54'17,0"E
11	GKP – az. 140°	1,3	2	0,003	1,9	0,005	0,07	0,07	54° 44'28,3"N 17° 54'20,3"E
12	GKP – az. 107°	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 44'38,5"N 17° 54'19,3"E
13	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 44'42,5"N 17° 54'14,6"E
14	GKP – az. 56°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'45,8"N 17° 54'11,3"E
15	GKP – az. 56°	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 44'43,8"N 17° 54'6,1"E
16	GKP – az. 10°	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'44,7"N 17° 54'1,6"E
17	GKP – az. 10°	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 44'47,0"N 17° 54'2,3"E
18	GKP – az. 10°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,06	54° 44'50,3"N 17° 54'3,3"E
19	GKP – az. 10°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	54° 44'59,3"N 17° 54'6,0"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,6}	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	7	8	9	10	11
20	GKP – az. 359°	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 44'54,4"N 17° 54'0,4"E
21	GKP – az. 327°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'53,4"N 17° 53'47,6"E
22	GKP – az. 327°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'47,0"N 17° 53'54,7"E
23	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'41,8"N 17° 53'48,7"E
24	GKP – az. 250°	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'39,7"N 17° 53'51,2"E
25	DPP – Pucka 16, pomiar w oknie na klatce schodowej 1/2 p.	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	-
26	GKP – az. 245°	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'39,2"N 17° 53'51,5"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,06	54° 44'38,4"N 17° 53'53,5"E
28	GKP – az. 250°	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'40,1"N 17° 53'53,2"E
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'40,2"N 17° 53'47,3"E
30	GKP – az. 250°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,08	0,09	54° 44'38,8"N 17° 53'46,9"E
31	DPP – Pucka 12, pomiar w oknie klatki schodowej 1/2 p.	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	54° 44'37,2"N 17° 53'47,6"E
33	GKP – az. 250°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'38,2"N 17° 53'44,0"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'39,2"N 17° 53'39,9"E
35	GKP – az. 250°	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'36,8"N 17° 53'37,4"E
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'37,0"N 17° 53'31,3"E
37	GKP – az. 250°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'35,4"N 17° 53'30,2"E
38	GKP – az. 245°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'33,0"N 17° 53'29,2"E
39	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	54° 44'30,6"N 17° 53'39,3"E
40	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'31,2"N 17° 53'47,4"E
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'34,9"N 17° 53'45,5"E
42	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,06	54° 44'36,3"N 17° 53'51,3"E
43	GKP – az. 250°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,06	54° 44'41,0"N 17° 53'57,2"E
44	GKP – az. 327°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,06	54° 44'43,3"N 17° 53'58,9"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,6}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
45	DPP - Pucka 20, pomiar w oknie na korytarzu na 1 p. w firmie Hobet	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	-
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową, Pucka 20, pomiar przy wejściu do stacji paliw	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'43,2"N 17° 53'58,0"E
47	GKP – az. 327° Pucka 20, pomiar przy wejściu do budynku złomowca	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 44'42,0"N 17° 54'0,2"E
48	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'50,6"N 17° 54'20,7"E
49	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 44'57,9"N 17° 54'19,9"E
50	DPP - Pucka 24, pomiar w sklepie Captain Mike	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
51	DPP - Pucka 24, pomiar w sklepie Polomarket	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
52	DPP - Pucka 26, pomiar w sklepie Biedronka	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-

pdg* - poniżej dolnej granicy 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 powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego 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

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 zleceńodawcy, 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. 2022 poz. 2630).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 21-09-2023r. stwierdzono, że w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach wykonania pomiarów 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. 2022 poz. 2630) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

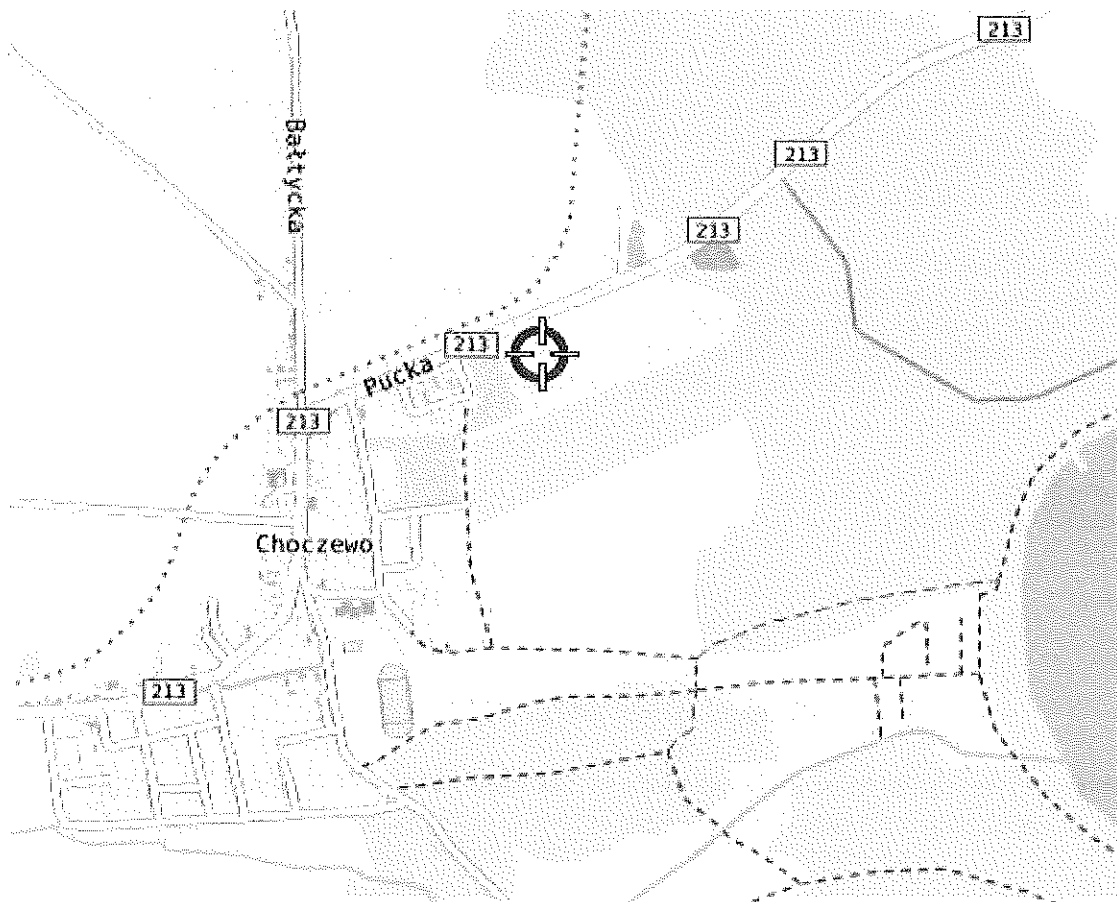
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

KONIEC SPRAWOZDANIA

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

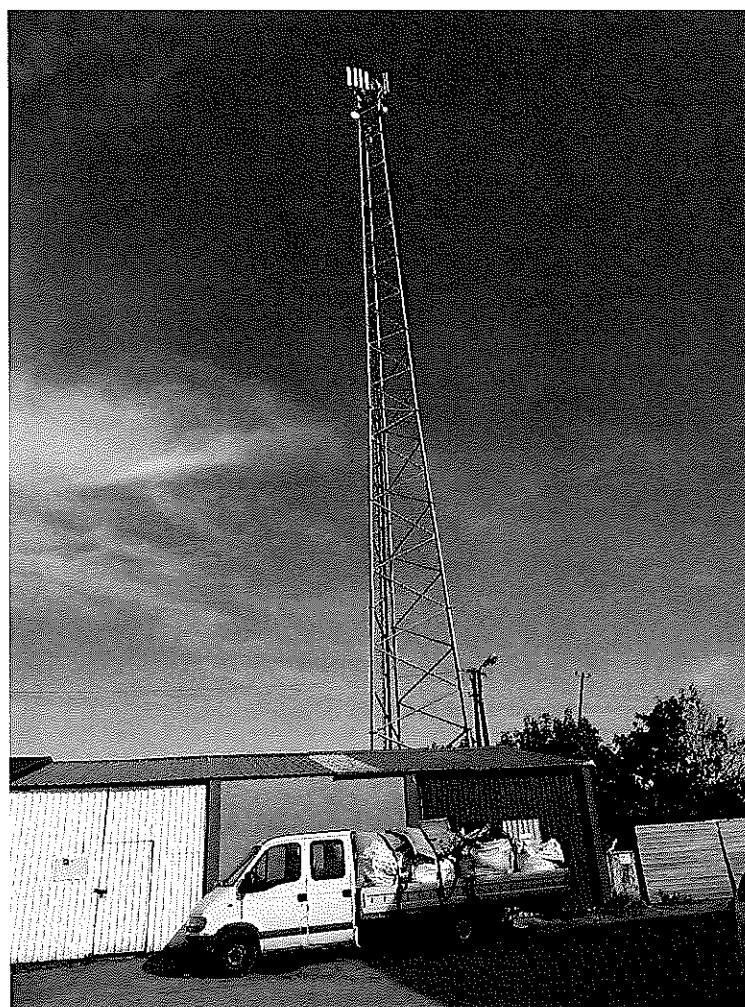
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	17°54'00,7"E
szerokość :	54°44'41,7"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

