

**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 prowadzącą instalację

WEJ2501\_A (zgłoszenie nr 4)

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. Łęczyce 5.6.22.40.15.08.2 (TERYT: 2215082) (KTS: 10042214015082)

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

84-214 Chmieleniec 31, dz. nr 121/4, gm. Łęczyce, 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\_GT: 2500W  
Antena Sektorowa 12\_NV: 11376W  
Antena Sektorowa 13\_LV: 11376W  
Antena Sektorowa 14\_H: 20138W  
Antena Sektorowa 21\_V: 2972W  
Antena Sektorowa 22\_V: 2972W  
Antena Sektorowa 23\_GLNT: 19494W  
Antena Sektorowa 31\_V: 2972W  
Antena Sektorowa 32\_V: 2972W  
Antena Sektorowa 33\_GLNT: 19494W  
Radiolinia RL2: 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\_GT: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Antena Sektorowa 12\_NV: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Antena Sektorowa 13\_LV: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Antena Sektorowa 14\_H: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Antena Sektorowa 21\_V: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Antena Sektorowa 22\_V: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Antena Sektorowa 23\_GLNT: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Antena Sektorowa 31\_V: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Antena Sektorowa 32\_V: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Antena Sektorowa 33\_GLNT: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)  
Radiolinia RL2: (17°57'47.6"E,54°34'47.2"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 41,50m  Antena Sektorowa 12_NV: 41,50m  Antena Sektorowa 13_LV: 41,50m  Antena Sektorowa 14_H: 41,50m  Antena Sektorowa 21_V: 41,50m  Antena Sektorowa 22_V: 41,50m  Antena Sektorowa 23_GLNT: 41,50m  Antena Sektorowa 31_V: 41,50m  Antena Sektorowa 32_V: 41,50m  Antena Sektorowa 33_GLNT: 41,50m  Radiolinia RL2: 39,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 2500W  Antena Sektorowa 12_NV: 11376W  Antena Sektorowa 13_LV: 11376W  Antena Sektorowa 14_H: 20138W  Antena Sektorowa 21_V: 2972W  Antena Sektorowa 22_V: 2972W  Antena Sektorowa 23_GLNT: 19494W  Antena Sektorowa 31_V: 2972W  Antena Sektorowa 32_V: 2972W  Antena Sektorowa 33_GLNT: 19494W  Radiolinia RL2: 1479W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: azymut 130°, pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 12_NV: azymut 130°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 13_LV: azymut 130°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 14_H: azymut 130°, pochylenie 0-6° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_V: azymut 260°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 22_V: azymut 260°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 23_GLNT: azymut 260°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_V: azymut 350°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 32_V: azymut 350°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 33_GLNT: azymut 350°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)  Radiolinia RL2: azymut 278° +/-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>
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-09-27	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	
Podpis:	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....



**SPRAWOZDANIE**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**LBMT/158/09/23/PEM/OS**

<b>OBIEKT</b>	Instalacja radiokomunikacyjna
<b>NR / NAZWA STACJI</b>	<b>WEJ2501</b>
<b>ADRES STACJI</b>	dz. nr 274, Chmieleniec
<b>GMINA</b>	Łęczyce
<b>POWIAT</b>	wejherowski
<b>WOJEWÓDZTWO</b>	pomorskie

<b>Sporządzający sprawozdanie</b>		
<b>Autoryzacja</b>		

**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. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Przedstawiciel zleceniodawcy	
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor u podstawy wieży
Nazwiska osób wykonujących pomiary	I
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	21-09-2023, 11:50-13:30
Temperatura otoczenia [°C]	21,5 - 22,7
Wilgotność względna [%]	68,4 - 61,9
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 T-Mobile, Orange, 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	900	A704516R0/ Huawei	1	130	0-10	41,5	47,78	2500,0
2	2100/1800/800	ADU4518R7/ Huawei	1	130	2-10/2-10/0-10	41,5	49,03/49,03/49,03	11376,0
3	2100/1800/800	ADU4518R7/ Huawei	1	130	2-10/2-10/0-10	41,5	49,03/49,03/49,03	11376,0
4	2600	ADU4521R0/ Huawei	1	130	0-6	41,5	52,04	20138,0
5	800	A704516R0/ Huawei	1	260	0-10	41,5	49,03	2972,0
6	800	A704516R0/ Huawei	1	260	0-10	41,5	49,03	2972,0
7	2100/1800/900	ATR4518R6/ Huawei	1	260	2-10/2-10/0-10	41,5	52,04/52,04/47,78	19494,0
8	800	A704516R0/ Huawei	1	350	0-10	41,5	49,03	2972,0
9	800	A704516R0/ Huawei	1	350	0-10	41,5	49,03	2972,0
10	2100/1800/900	ATR4518R6/ Huawei	1	350	2-10/2-10/0-10	41,5	52,04/52,04/47,78	19494,0

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	VHLPX2-23/Andrew	0,6	278	39,4

### 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 wyznaczone 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 <sup>1</sup>	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona	Wartość końcowa	Wartość końcowa	Wartość wskaźnikowa	Wartość wskaźnikowa	Współrzędne geograficzne
		E <sup>2</sup>	[m]	H	E <sup>3,5</sup>	H <sup>4,6</sup>	WME <sup>5</sup>	WMH <sup>6</sup>	
		[V/m]		[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 278°	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 34'47,2"N 17° 57'46,1"E
2	GKP – az. 278°	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 34'47,3"N 17° 57'45,4"E
3	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	54° 34'48,0"N 17° 57'43,5"E
4	GKP – az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'48,2"N 17° 57'46,1"E
5	GKP – az. 130°	1,3	2	0,003	1,9	0,005	0,07	0,07	54° 34'46,5"N 17° 57'47,9"E
6	GKP – az. 130°	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 34'45,6"N 17° 57'49,8"E
7	DPP - Chmieleniec 15a, pomiar na balkonie na 1 p.	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,08	0,09	-
8	GKP – az. 130°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,06	54° 34'44,5"N 17° 57'52,1"E
9	DPP - Chmieleniec 54, pomiar przy drzwiach wejściowych na werandzie	1,3	2	0,003	1,9	0,005	0,07	0,07	-
10	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° 34'42,8"N 17° 57'51,7"E
11	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° 34'41,7"N 17° 57'52,6"E
12	GKP – az. 130°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	54° 34'42,2"N 17° 57'56,8"E
13	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,07	0,08	54° 34'42,3"N 17° 57'59,6"E
14	GKP – az. 130°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'40,3"N 17° 58'0,7"E
15	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,07	0,08	54° 34'39,3"N 17° 57'57,4"E
16	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° 34'37,8"N 17° 57'55,5"E
17	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,9	2	0,005	2,8	0,007	0,10	0,10	54° 34'38,5"N 17° 58'1,2"E
18	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° 34'36,5"N 17° 58'2,3"E
19	GKP – az. 130°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'37,6"N 17° 58'6,3"E



Nr pomu	Opis pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E <sup>3,5</sup>	Wartość końcowa H <sup>4,5</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
20	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	54° 34'41,5"N 17° 58'5,3"E
21	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,06	54° 34'44,1"N 17° 58'4,5"E
22	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 34'44,3"N 17° 57'57,9"E
23	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 34'49,4"N 17° 57'52,5"E
24	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	54° 34'50,8"N 17° 58'3,0"E
25	GKP – az. 350°	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 34'50,7"N 17° 57'45,3"E
26	GKP – az. 350°	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 34'54,8"N 17° 57'44,1"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	54° 34'54,5"N 17° 57'47,9"E
28	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° 34'57,6"N 17° 57'49,4"E
29	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° 34'59,7"N 17° 57'45,8"E
30	GKP – az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'59,2"N 17° 57'42,7"E
31	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° 35'2,7"N 17° 57'44,7"E
32	GKP – az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 35'5,8"N 17° 57'41,1"E
33	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 35'0,7"N 17° 57'35,8"E
34	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,9	2	0,002	1,3	0,004	0,05	0,05	54° 34'55,9"N 17° 57'34,8"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową, Chmieleniec 31, firma Rewers, pomiar przy drzwiach wejściowych	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'49,1"N 17° 57'43,8"E
36	DPP - Chmieleniec 31, firma Rewers, pomiar w pokoju socjalnym na 1 p.	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
37	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° 34'33,3"N 17° 57'57,9"E
38	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'34,7"N 17° 57'49,7"E
39	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'38,3"N 17° 57'35,9"E
40	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'39,6"N 17° 57'28,0"E
41	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'41,0"N 17° 57'19,7"E
42	GKP – az. 260°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'44,6"N 17° 57'20,1"E
43	GKP – az. 260°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'45,2"N 17° 57'26,5"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E <sup>3,5</sup>	Wartość końcowa H <sup>4,6</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
44	GKP – az. 260°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'46,4"N 17° 57'37,7"E
45	GKP – az. 278°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 34'48,6"N 17° 57'29,9"E
46	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° 34'42,4"N 17° 57'41,3"E

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:

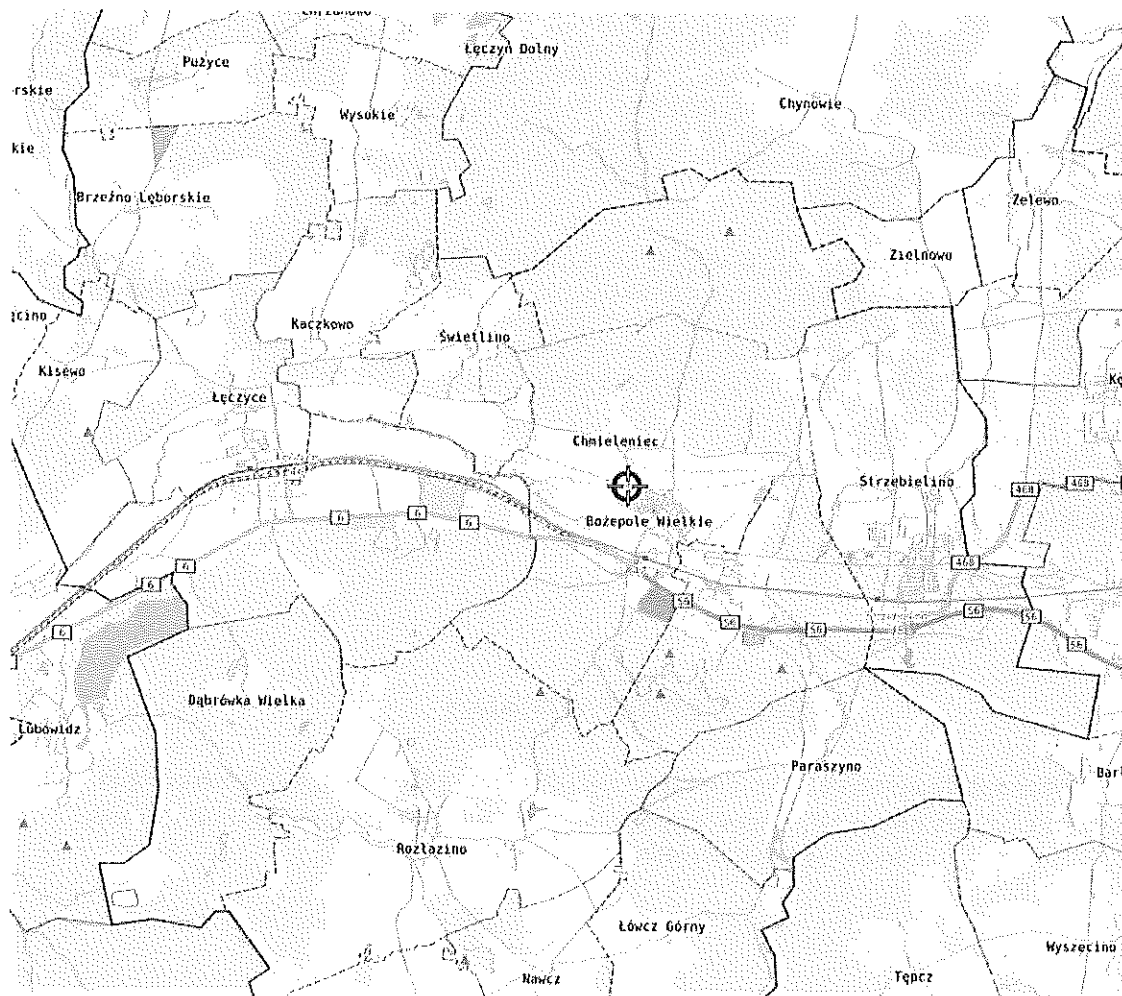
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## KONIEC SPRAWOZDANIA

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

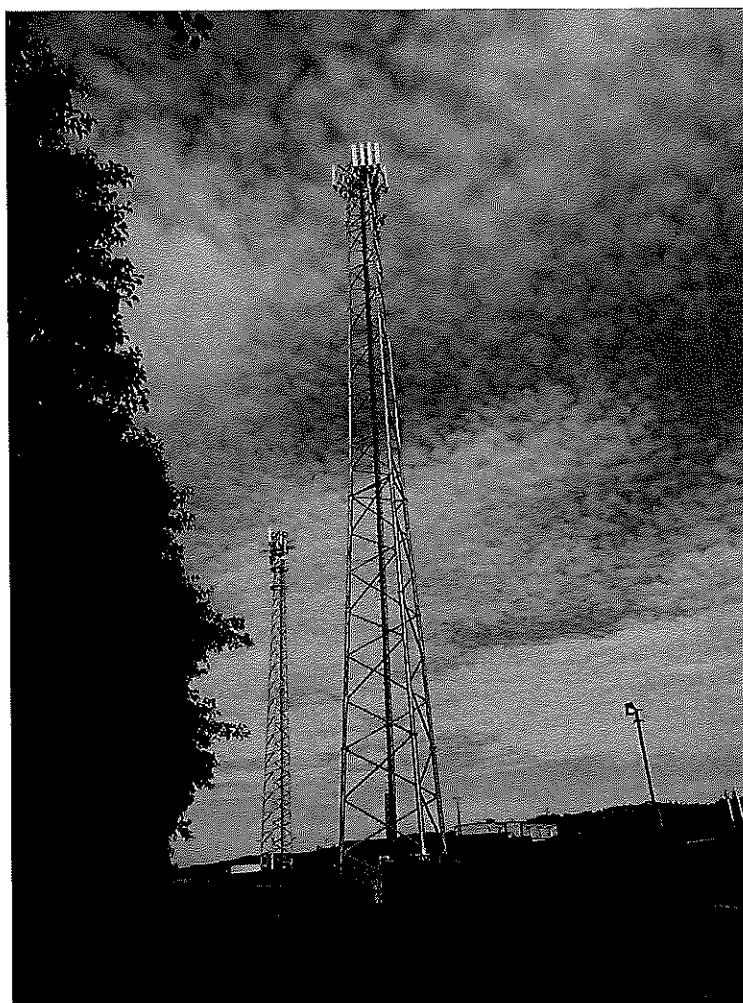
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

## ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	17°57'46,4"E
szerokość :	54°34'47,3"N

## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



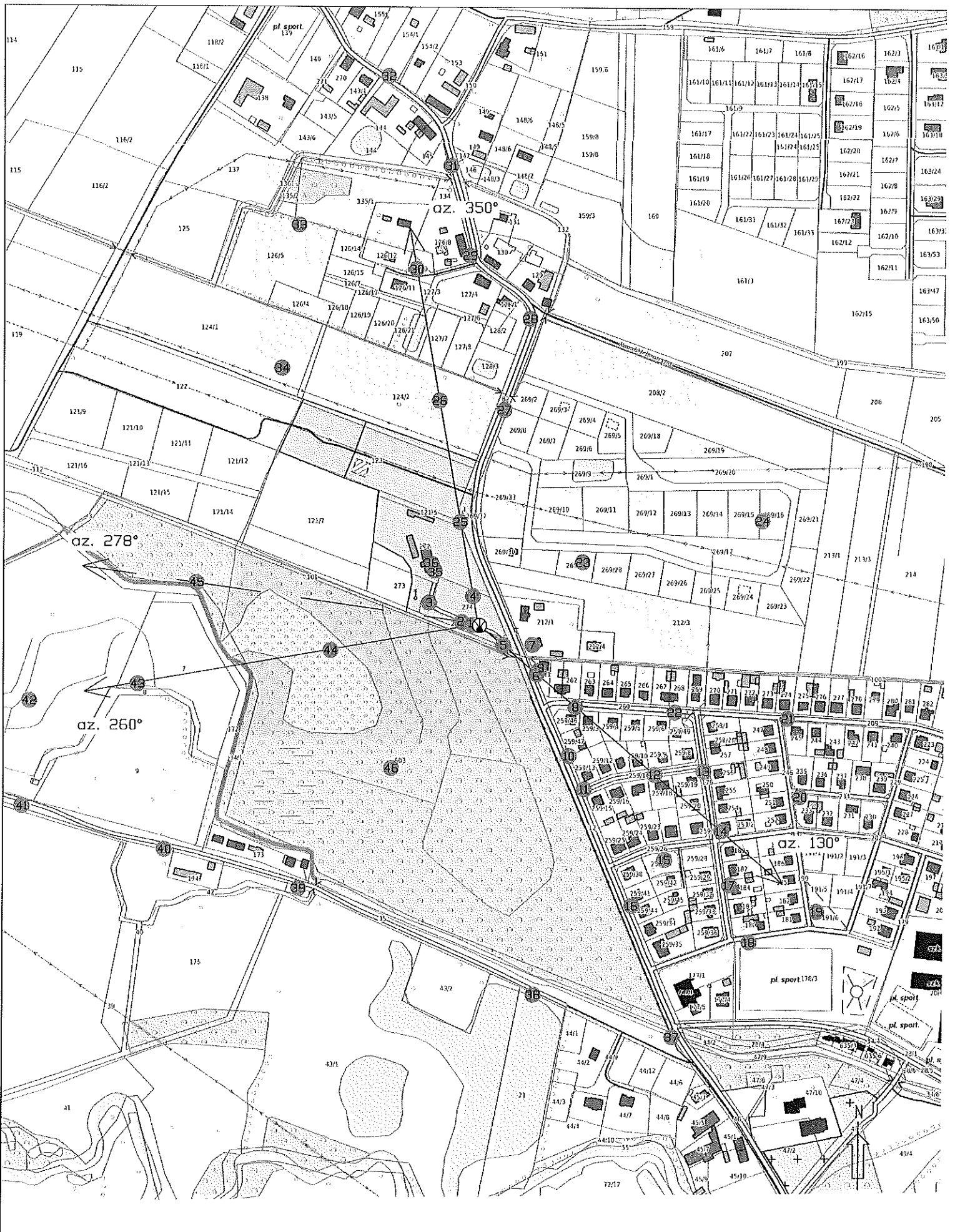
---

**MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE**

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Przedstawione wyniki dotyczą wyłącznie badanego obiektu w przedstawionej konfiguracji.  
Sprawozdanie stanowi integralną całość, nie może być powielane inaczej, jak w całości.

Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

- Pion pomiarowy
- Antena sektorowa
- ⊗ Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego
- Antena paraboliczna

skala 1:3500

