

**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 Myśliborski  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
74-300 Myślibórz  
Ul. Spokojna 13 Bud. 2

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

MSB0402\_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. ZACHODNIOPOMORSKIE 2.4.32 (TERYT: 32) (KTS: 10023200000000), pow. myśliborski 4.4.32.64.10 (TERYT: 3210) (KTS: 10023216410000), gm. Dębno 5.4.32.64.10.03.3 (TERYT: 3210033) (KTS: 10023216410033)

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

74-311 Barnówko, dz. nr 26, gm. Dębno, pow. myśliborski

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\_GLT: 9160W

Antena Sektorowa 12\_V: 3664W

Antena Sektorowa 13\_V: 3664W

Antena Sektorowa 21\_GT: 3148W

Antena Sektorowa 22\_V: 3664W

Antena Sektorowa 23\_V: 3664W

Antena Sektorowa 31\_GLT: 9160W

Antena Sektorowa 32\_V: 3664W

Antena Sektorowa 33\_V: 3664W

Radiolinia RL1: 1380W

Radiolinia RL2: 8822W

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\_GLT: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Antena Sektorowa 12\_V: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Antena Sektorowa 13\_V: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Antena Sektorowa 21\_GT: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Antena Sektorowa 22\_V: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Antena Sektorowa 23\_V: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Antena Sektorowa 31\_GLT: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Antena Sektorowa 32\_V: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Antena Sektorowa 33\_V: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Radiolinia RL1: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)  
Radiolinia RL2: (14°46'26.4"E, 52°47'06.0"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 23GHz, 80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  <i>Antena Sektorowa 11_GLT: 53,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 12_V: 53,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 13_V: 53,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 21_GT: 53,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 22_V: 53,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 23_V: 53,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 31_GLT: 53,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 32_V: 53,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 33_V: 53,30m</i>  <i>Radiolinia RL1: 51,10m</i>  <i>Radiolinia RL2: 50,10m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  <i>Antena Sektorowa 11_GLT: 9160W</i>  <i>Antena Sektorowa 12_V: 3664W</i>  <i>Antena Sektorowa 13_V: 3664W</i>  <i>Antena Sektorowa 21_GT: 3148W</i>  <i>Antena Sektorowa 22_V: 3664W</i>  <i>Antena Sektorowa 23_V: 3664W</i>  <i>Antena Sektorowa 31_GLT: 9160W</i>  <i>Antena Sektorowa 32_V: 3664W</i>  <i>Antena Sektorowa 33_V: 3664W</i>  <i>Radiolinia RL1: 1380W</i>  <i>Radiolinia RL2: 8822W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  <i>Antena Sektorowa 11_GLT: azymut 10° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 12_V: azymut 10° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 13_V: azymut 10° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 21_GT: azymut 105° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 22_V: azymut 105° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 23_V: azymut 105° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 31_GLT: azymut 220° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 32_V: azymut 220° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 33_V: azymut 220° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i>  <i>Radiolinia RL1: azymut 231° +/-30° , pochylenie 0°</i>  <i>Radiolinia RL2: azymut 271° +/-30° , pochylenie 0°</i></p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i>  <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i>  <i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i>  <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i>  <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i>  <i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i>  <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i>  <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i>  <i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we</i></p>

	<p>wskazanim 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.</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, 2021-09-15  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:   Podpis:</p>		
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>		
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia  .....</p>		<p>Numer zgłoszenia  .....</p>



AB 413

## **RADIOLOG S.C.**

**Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka  
Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka  
71-026 Szczecin ul. Dworska 46  
tel. 91 483-21-15, 607-247-246  
e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl**

---

# **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/133G/21/OS**

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

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: MSB0402**

**Adres: Barnówko, dz. nr 26,  
pow. myśliborski  
woj. zachodniopomorskie**

**Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.  
ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa  
Okręg Gdańsk**

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/133G/21/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

**I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU****1. Zleceniodawca:**

- **nazwa:** P4 sp. z o.o.
- **adres:** ul. Wynalazek 17, 02-677 Warszawa

**2. Miejsce zainstalowania:**

- **obiekt:** Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- **numer:** MSB0402
- **miejsce:** Barnówko, dz. nr 26, woj. zachodniopomorskie
- **współrzędne geograficzne:** 52°47'06.00"N, 14°46'26.40"E

**II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM**\***Tabela 1.** Parametry systemów nadawczo-odbiorczych na pasmo 800, 900, 1800 MHz

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa										
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24										
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne										
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1			sektor 2			sektor 3				
<b>I</b>												
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>												
1	Typ / Producent	DBS / Huawei										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	800	1800	900	800	800	900	800	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	50,79	47,78	49,03	49,03	47,78	49,03	49,03	50,79	47,78
<b>II</b>												
<b>Obciążenie:</b>												
1	Typ anteny	A704517R0	A704517R0	ADU4518R8	A704517R0	704517R0	ADU4518R8	A704517R0	A704517R0	A704517R0	ADU4518R8	ADU4518R8
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	10			105			220				
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00		0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,30			53,30			53,30				
7	EIRP [W]	3664	3664	9160	3664	3664	3148	3664	3664	9160		

\* **Tabela 2.** Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	Azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	231	51,10
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	271	50,10

\* dane dostarczone przez klienta

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego

### III. OPIS POMIARÓW

**Cel badań:** Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

1. **Data pomiarów:** 09.09.2021 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:**
3. **Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 24.01.2023 r.
4. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
5. **Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3.** Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,4 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404: IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstępny	typ MBI -50
	Długość pomiaru	50m;
	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	3,66 m

#### 6. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

#### 7. Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

## 8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa MSB0402 usytuowana jest na skraju miejscowości przy drodze gruntowej. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a szafa APM jest przy podstawie wieży. W otoczeniu stacji znajdują się budynki mieszkalne i gospodarcze oraz las, pola i nieużytki. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 1800, 900 i 800 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 10°, 105°, 220° oraz azymutami anten radiolinii: 231° i 271° do odległości 540 m od obiektu, w godzinach 10<sup>00</sup>÷13<sup>00</sup> podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową

### 8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	21,1	54,9	nie wystąpiły
koniec badań	23,5	51,8	nie wystąpiły

### 9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

## IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym ;

Z - wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  (zgodnie z zapisami w Tabeli 3 Opis zestawu pomiarowego),

W- wynik pomiaru po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,65) otrzymanych od operatora umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji .

**Tabela 3.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5} \text{ V/m}$	$0,0037 \times f^{0,5} \text{ A/m}$
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj.  $WM_E$  28 V/m i  $WM_H$  0,073 A/m.

## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej MSB0402 zlokalizowanej w miejscowości Barnówko, na działce nr 26, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości I.

☒ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 3 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,
- nr 3 – fotografia obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

☒ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

KONIEC SPRAWOZDANIA

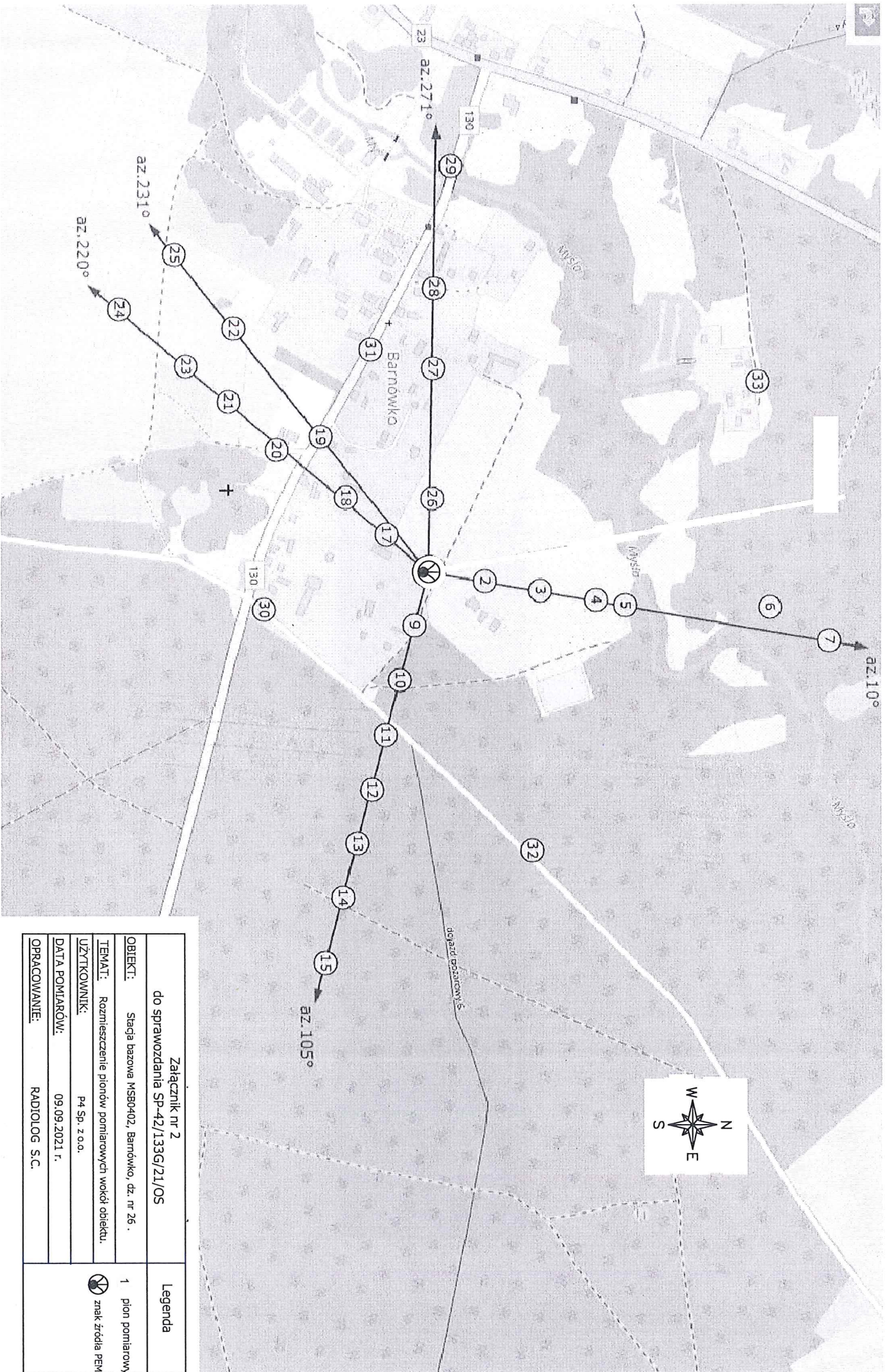
Szczecin, dn. 09.09.2021 r.



Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej MSB0402.

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Natężenie pola elektrycznego E [V/m] sonda EF6091		Wskaźnik $WM_E = E/28$	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik $WM_H = H/0,073$	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	z	w		obliczone		
1A	52°47'6.3"	14°46'26.5"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	10
2	52°47'8.4"	14°46'27.1"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	10
3	52°47'10.8"	14°46'27.8"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	10
4	52°47'13.2"	14°46'28.5"	1,2	2,0	0,071	0,005	0,068	10
5	52°47'14.4"	14°46'28.8"	1,7	2,8	0,100	0,007	0,096	10
6	52°47'20.6"	14°46'28.9"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	10
7	52°47'23.2"	14°46'31.4"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	10
8A	52°47'5.9"	14°46'26.9"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	105
9	52°47'5.4"	14°46'30.3"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	105
10	52°47'4.7"	14°46'34.2"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	105
11	52°47'4.1"	14°46'38.1"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	105
12	52°47'3.5"	14°46'41.9"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	105
13	52°47'2.8"	14°46'45.8"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	105
14	52°47'2.2"	14°46'49.7"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	105
15	52°47'1.5"	14°46'54.4"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	105
16A	52°47'5.8"	14°46'26.1"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	220, 231
17	52°47'4.1"	14°46'23.8"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	220, 231
18	52°47'2.4"	14°46'21.2"	1,2	2,0	0,071	0,005	0,068	220, 231
19	52°47'1.3"	14°46'16.8"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	220, 231
20	52°46'59.4"	14°46'17.8"	1,2	2,0	0,071	0,005	0,068	220, 231
21	52°46'57.3"	14°46'14.3"	1,7	2,8	0,100	0,007	0,096	220, 231
22	52°46'57.6"	14°46'9.1"	1,6	2,6	0,093	0,007	0,096	220, 231
23	52°46'55.5"	14°46'11.8"	1,5	2,5	0,089	0,007	0,096	220, 231
24	52°46'52.6"	14°46'7.8"	1,4	2,3	0,082	0,006	0,082	220, 231
25	52°46'55.0"	14°46'3.9"	1,4	2,3	0,082	0,006	0,082	231
26	52°47'6.1"	14°46'21.2"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	271
27	52°47'6.2"	14°46'12.0"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	271
28	52°47'6.2"	14°46'6.3"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	271
29	52°47'6.9"	14°45'57.5"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	271
PIONY DODATKOWE								
30	52°46'58.9"	14°46'29.1"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	
31	52°47'3.5"	14°46'10.7"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	
32	52°47'10.4"	14°46'46.3"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	
33	52°47'20.1"	14°46'12.9"	< 1,0	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	

\* piony oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym i położone są 10m od podstawy wieży



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/133G/21/OŚ		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa MSB0402, Barnówko, dz. nr 26.	1 pion pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	09.09.2021 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	

Załącznik nr 3

**WIDOK STACJI BAZOWEJ MSB0402  
BARNÓWKO, DZ. NR 26**

