

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	08. 12. 2020
Ilość załączników	101
Nr	19507 podpis

WS. 6221. 209. 2020. XIII

PLAY

Poznań, 2020-12-04

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Roosevelta 18,  
60-829 Poznań

09-12-2020  
STAROSTA POZNAŃSKI

**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ3141**

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

ul. Rolna 39, 62-090 Rokietnica, gm. Rokietnica, pow. poznański

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

*Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.*

Z poważaniem

kom.

**Załączniki:**

1. Formularz przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialnie potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

**Do wiadomości:** Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny



**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 POZNAŃSKI

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

60-509 Poznań

ul. Jackowskiego 18

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

POZ3141 (zgłoszenie nr 6)

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

woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. poznański 4.4.30.61.21 (TERYT: 3021) (KTS: 10023016121000), gm. Rokietnica 5.4.30.61.21.13.2 (TERYT: 3021132) (KTS: 10023016121132)

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

ul. Rolna 39, 62-090 Rokietnica, gm. Rokietnica, pow. poznański

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\_GTV: 5710W

Antena Sektorowa 11\_GTV: 3857W

Antena Sektorowa 12\_DHLNU: 17644W

Antena Sektorowa 12\_DHLNU: 17644W

Antena Sektorowa 21\_GTV: 3857W

Antena Sektorowa 21\_GTV: 3857W

Antena Sektorowa 22\_DHLNU: 17644W

Antena Sektorowa 22\_DHLNU: 17644W

Antena Sektorowa 31\_GTV: 3857W

Antena Sektorowa 31\_GTV: 3857W

Antena Sektorowa 32\_DHLNU: 17644W

Antena Sektorowa 32\_DHLNU: 17644W

Radiolinia RL1: 10455W

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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11\_GTV: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 11\_GTV: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 12\_DHLNU: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 12\_DHLNU: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 21\_GTV: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 21\_GTV: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 22\_DHLNU: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 22\_DHLNU: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 31\_GTV: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 31\_GTV: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 32\_DHLNU: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Antena Sektorowa 32\_DHLNU: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

Radiolinia RL1: (16°44'47.8"E, 52°30'32.6"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GTV: 51,70m Antena Sektorowa 11_GTV: 51,70m Antena Sektorowa 12_DHLNU: 52,20m Antena Sektorowa 12_DHLNU: 52,20m Antena Sektorowa 21_GTV: 51,70m Antena Sektorowa 21_GTV: 51,70m Antena Sektorowa 22_DHLNU: 52,20m Antena Sektorowa 22_DHLNU: 52,20m Antena Sektorowa 31_GTV: 51,70m Antena Sektorowa 31_GTV: 51,70m Antena Sektorowa 32_DHLNU: 52,20m Antena Sektorowa 32_DHLNU: 52,20m Radiolinia RL1: 53,50m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GTV: 5710W Antena Sektorowa 11_GTV: 3857W Antena Sektorowa 12_DHLNU: 17644W Antena Sektorowa 12_DHLNU: 17644W Antena Sektorowa 21_GTV: 3857W Antena Sektorowa 21_GTV: 3857W Antena Sektorowa 22_DHLNU: 17644W Antena Sektorowa 22_DHLNU: 17644W Antena Sektorowa 31_GTV: 3857W Antena Sektorowa 31_GTV: 3857W Antena Sektorowa 32_DHLNU: 17644W Antena Sektorowa 32_DHLNU: 17644W Radiolinia RL1: 10455W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GTV: azymut 30°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 11_GTV: azymut 330°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 12_DHLNU: azymut 30°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_DHLNU: azymut 330°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 80°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 140°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 22_DHLNU: azymut 80°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_DHLNU: azymut 140°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 220°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 280°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 32_DHLNU: azymut 220°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_DHLNU: azymut 280°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 169°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GTV 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 11_GTV 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_DHLNU 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_DHLNU 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_GTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we

wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,

Dla anteny Antena Sektorowa 21\_GTV 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\_DHLNU 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\_DHLNU 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\_GTV 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\_GTV 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\_DHLNU 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\_DHLNU 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. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)

13. Miejscowość, data: Poznań, 2020-12-04

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis: 

## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia








## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa POZ3141**

Lokalizacja: **Rokietnica, ul. Rolna 39**

Data wykonania pomiarów: **23.11.2020 r.**

Osoba przeprowadzająca badanie:			Podpis
- Łukasz Porosa			
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik laboratorium	Data	
		26.11.2020	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	
		26.11.2020	

## 1. Część ogólna

### 1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

### 1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

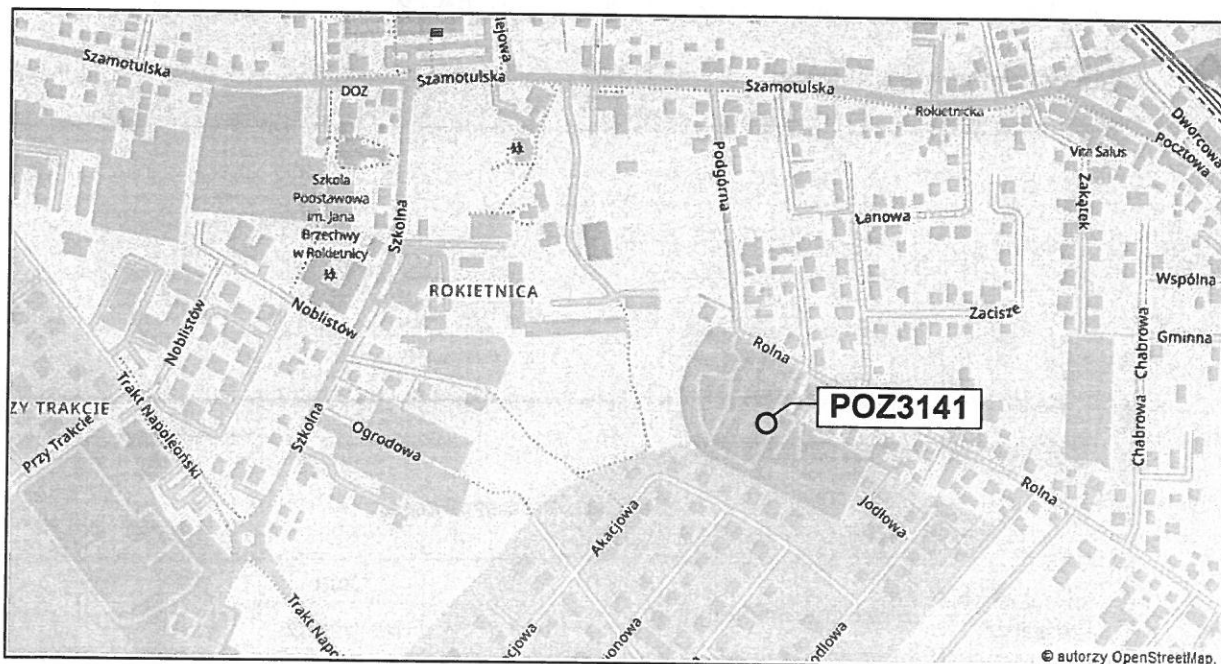
### 1.3. Nazwa i adres Klienta

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

### 1.4. Podstawy opracowania

- a) umowa nr AC/88/2018,
- b) akty prawne:
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn.zm.),
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
  - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

### 1.5. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej POZ3141.

Lokalizacja stacji:

Rokitnica, ul. Rolna 39. Współrzędne geograficzne: 52°30'32.7"N 16°44'47.8"E



### Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 51,7-52,2 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 30°, 80°, 140°, 220°, 280° oraz 330°. Antena linii radiowej zainstalowana jest na wysokości 53,5 m n.p.t. i skierowana jest na azymut 169°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na wieży oraz u jej podstawy.

## 1.6. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach, w których mogą przebywać ludzie. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego. Pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan epidemii na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.).

## 1.7. Metoda badawcza

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

## 1.8. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	C-0116	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01085	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	RhT15	010610	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032585	Pomiar współrzędnych geograficznych

Miernik, za pomocą którego wykonano pomiary, został poddany wzorcowaniu w dniu 24.01.2020 r. przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej (świadczenie nr LWiMP/W/012/20).

Przed wykonaniem pomiarów miernik przeszedł sprawdzenie poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządu pomiarowego.

## 1.9. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

Zakres natężenia [V/m]	Niepewność standardowa U(c)			
	Częstotliwość			
	100 – 5000 MHz	8-18 GHz	23-50 GHz	60-90 GHz
0,8 <sup>1</sup> – 200	19,73	20,91	24,24	40,36

<sup>1</sup> Dla wartości < 0,8 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,8-200 V/m.

Poprawną wartość natężenia pola E przy częstotliwości 100 – 5000 MHz, wyznacza się na podstawie świadectwa wzorcowania wg zależności:  $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \cdot C_d(E)$ , natomiast przy częstotliwości 8-90 GHz wg zależności:  $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \cdot C_d(E) \cdot C_f(f)$ .

Oszacowana niepewność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych  $\pm 0,25s$ ,
- dla termohigrometru:
  - dokładność podawanej wilgotności w trakcie wykonywania pomiarów  $\pm 2\%$ ,
  - dokładność podawanej temperatury w trakcie wykonywania pomiarów  $\pm 0,5^{\circ}C$ .

## 1.10. Stwierdzenie zgodności

Laboratorium przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiem bazuje na otrzymanych wynikach pomiarów oraz danych pozyskanych od Klienta. Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

## 2. Informacje o instalacji

### 2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe								
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]		
1	Huawei AMB4520R0	30	52,2	1800	0 - 8	17644		
				2100	0 - 8			
				2600	0 - 8			
		330	52,2	1800	0 - 8	17644		
				2100	0 - 8			
				2600	0 - 8			
2	Huawei AMB4519R0	30	51,7	800	0 - 8	5711		
				900	0 - 8			
		330	51,7	800	0 - 8	3857		
				900	0 - 8			
		3	Huawei AMB4520R0	80	52,2	1800	0 - 8	17644
						2100	0 - 8	
2600	0 - 8							
140	52,2			1800	0 - 8	17644		
				2100	0 - 8			
				2600	0 - 8			
4	Huawei AMB4519R0	80	51,7	800	0 - 8	3857		
				900	0 - 8			
		140	51,7	800	0 - 8	3857		
				900	0 - 8			
		5	Huawei AMB4520R0	220	52,2	1800	0 - 8	17644
						2100	0 - 8	
2600	0 - 8							
280	52,2			1800	0 - 8	17644		
				2100	0 - 8			
				2600	0 - 8			
6	Huawei AMB4519R0	220	51,7	800	0 - 8	3857		
				900	0 - 8			
		280	51,7	800	0 - 8	3857		
				900	0 - 8			

Antena linii radiowej						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	80/23	19/25	A23S80S06	0,6	169	53,5

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inni operatorzy w pobliżu.

## 2.2. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego

Parametry pracy stacji bazowej uzyskane od Zleceniodawcy.

## 2.3. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach normalnej eksploatacji dla średniego pochylecia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

## 2.4. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

## 2.5. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 7,8°C, wilgotność: 68,6%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 7,6°C, wilgotność: 69,5%
- opady: brak.

## 3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu z zależności  $H = E/377 \Omega$ . Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

### 3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E* [V/m]	P <sub>p</sub>	E <sub>p</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>p</sub> + U [V/m]	H [A/m]	WM <sub>z</sub>	WM <sub>h</sub>	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E									
1	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.509100	16.746543	1,68	1,65	2,77	1,09	3,86	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
2	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.509026	16.746518	2,42	1,65	3,98	1,57	5,55	0,015	0,20	0,20	nie przekracza
3	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.509040	16.746694	2,21	1,65	3,64	1,44	5,08	0,013	0,18	0,18	nie przekracza
4	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.509118	16.746680	2,00	1,65	3,29	1,30	4,59	0,012	0,16	0,17	nie przekracza
5	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.508744	16.746676	1,89	1,65	3,12	1,23	4,35	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
6	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.508756	16.746187	2,21	1,65	3,64	1,44	5,08	0,013	0,18	0,18	nie przekracza

7	Teren World-Wide-Recycling, ul. Rolna	52.508986	16.747327	1,54	1,65	2,54	1,00	3,54	0,009	0,13	0,13	nie przekracza
8	Teren ROKBUS, ul. Rolna 39	52.508802	16.746989	1,58	1,65	2,60	1,03	3,63	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
9	Teren ROKBUS, ul. Rolna 39	52.508531	16.747375	1,32	1,65	2,18	0,86	3,04	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
10	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.509406	16.746841	2,00	1,65	3,29	1,30	4,59	0,012	0,16	0,17	nie przekracza
11	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.509359	16.746315	1,79	1,65	2,95	1,17	4,12	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
12	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.509140	16.746122	1,79	1,65	2,95	1,17	4,12	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
13	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.509186	16.745519	1,89	1,65	3,12	1,23	4,35	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
14	Teren SKR, ul. Rolna 39	52.509659	16.746031	2,00	1,65	3,29	1,30	4,59	0,012	0,16	0,17	nie przekracza
15	Okno korytarza - VII p., ul. Rolna 37	-	-	2,42	1,65	3,98	1,57	5,55	0,015	0,20	0,20	nie przekracza
16	Podwórko posesji, ul. Rolna 37-35	52.509169	16.747252	1,68	1,65	2,77	1,09	3,86	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
17	Okno korytarza - VIII p., ul. Rolna 33	-	-	2,84	1,65	4,68	1,85	6,53	0,017	0,23	0,24	nie przekracza
18	Chodnik	52.509261	16.748440	1,21	1,65	2,00	0,79	2,79	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
19	Przed posesją, ul. Rolna 26	52.509745	16.747249	1,43	1,65	2,36	0,93	3,29	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
20	Droga wewnętrzna	52.510420	16.747160	1,21	1,65	2,00	0,79	2,79	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
21	Droga wewnętrzna	52.510173	16.749065	2,52	1,65	4,16	1,64	5,80	0,015	0,21	0,21	nie przekracza
22	Przed posesją, ul. Łanowa 12	52.510617	16.748088	1,10	1,65	1,82	0,72	2,54	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
23	Teren posesji, ul. Łanowa 17	52.511146	16.748566	0,82	1,65	1,36	0,54	1,90	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
24	Droga wewnętrzna	52.509540	16.750561	1,43	1,65	2,36	0,93	3,29	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
25	Przy pracowni krawieckiej, ul. Szamotulska 8A	52.511832	16.749108	1,32	1,65	2,18	0,86	3,04	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
26	Przy budynku, ul. Kręta 3	52.512965	16.750156	1,10	1,65	1,82	0,72	2,54	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
27 <sup>1</sup>	Teren posesji, ul. Kręta 3	52.513048	16.750368	0,52	1,65	0,85	0,34	1,19	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
28	Droga wewnętrzna	52.511466	16.751575	1,10	1,65	1,82	0,72	2,54	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
29	Droga wewnętrzna	52.509667	16.752460	1,54	1,65	2,54	1,00	3,54	0,009	0,13	0,13	nie przekracza
30	Droga wewnętrzna	52.509928	16.753898	1,43	1,65	2,36	0,93	3,29	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
31	Teren posesji, ul. Rolna 13	52.508009	16.751001	0,62	1,65	1,02	0,40	1,42	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
32	Teren posesji, ul. Rolna 13A	52.506990	16.749558	1,32	1,65	2,18	0,86	3,04	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
33	Przy budynku, ul. Zielona 9	52.506023	16.750913	1,68	1,65	2,77	1,09	3,86	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
34	Teren rolniczy	52.505512	16.751573	1,43	1,65	2,36	0,93	3,29	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
35	Chodnik	52.505772	16.748330	1,89	1,65	3,12	1,23	4,35	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
36	Przy garażu, ul. Jodłowa 18	52.507667	16.748679	1,79	1,65	2,95	1,17	4,12	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
37	Teren posesji, ul. Jodłowa 21	52.508386	16.748172	2,10	1,65	3,47	1,37	4,84	0,013	0,17	0,18	nie przekracza
38	Przy ogrodzeniu	52.507842	16.746967	1,43	1,65	2,36	0,93	3,29	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
39	Przy budynku, ul. Akacyjowa 45	52.508204	16.746924	1,43	1,65	2,36	0,93	3,29	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
40	Teren posesji, ul. Akacyjowa 37	52.508604	16.745843	2,42	1,65	3,98	1,57	5,55	0,015	0,20	0,20	nie przekracza



41	Teren zielony	52.508026	16.745119	1,54	1,65	2,54	1,00	3,54	0,009	0,13	0,13	nie przekracza
42	Chodnik	52.506397	16.745232	1,68	1,65	2,77	1,09	3,86	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
43	Chodnik	52.505489	16.741702	0,62	1,65	1,02	0,40	1,42	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
44	Teren posesji, ul. Jaśminowa 2D	52.505829	16.742056	1,89	1,65	3,12	1,23	4,35	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
45	Teren posesji, ul. Jesionowa 9	52.506596	16.743226	1,68	1,65	2,77	1,09	3,86	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
46	Chodnik	52.507230	16.744020	2,00	1,65	3,29	1,30	4,59	0,012	0,16	0,17	nie przekracza
47	Balkon - parter, ul. Akacjowa 25	52.507631	16.743247	2,31	1,65	3,81	1,50	5,31	0,014	0,19	0,19	nie przekracza
48	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Ogrodowa 3	52.508947	16.740758	2,10	1,65	3,47	1,37	4,84	0,013	0,17	0,18	nie przekracza
49	Przed posesją, ul. Szkolna 5	52.509760	16.739921	2,94	1,65	4,85	1,92	6,77	0,018	0,24	0,25	nie przekracza
50	Teren osiedla, ul. Noblistów	52.509927	16.738988	2,10	1,65	3,47	1,37	4,84	0,013	0,17	0,18	nie przekracza
51	Okno - parter, Szkoła Podstawowa, ul. Szkolna 3C	52.510279	16.740114	1,79	1,65	2,95	1,17	4,12	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
52	Przy ogrodzeniu posesji	52.509496	16.741606	3,85	1,65	6,35	2,51	8,86	0,024	0,32	0,32	nie przekracza
53	Teren zielony	52.509512	16.742737	2,63	1,65	4,33	1,71	6,04	0,016	0,22	0,22	nie przekracza
54	Teren zielony	52.509323	16.744492	2,00	1,65	3,29	1,30	4,59	0,012	0,16	0,17	nie przekracza
55	Przy opuszczonym budynku	52.510142	16.744438	1,32	1,65	2,18	0,86	3,04	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
56	Teren zielony	52.510727	16.744974	1,79	1,65	2,95	1,17	4,12	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
57	Droga	52.510805	16.743472	2,84	1,65	4,68	1,85	6,53	0,017	0,23	0,24	nie przekracza
58	Przy opuszczonym budynku	52.511419	16.744309	2,10	1,65	3,47	1,37	4,84	0,013	0,17	0,18	nie przekracza
59	Balkon - wysoki parter, ul. Szamotulska 28	52.511820	16.744132	2,21	1,65	3,64	1,44	5,08	0,013	0,18	0,18	nie przekracza
60	Chodnik	52.512414	16.743429	2,10	1,65	3,47	1,37	4,84	0,013	0,17	0,18	nie przekracza
61	Przed posesją, ul. Kolejowa 1A	52.513058	16.742472	0,62	1,65	1,02	0,40	1,42	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
62	Chodnik	52.512366	16.746688	1,54	1,65	2,54	1,00	3,54	0,009	0,13	0,13	nie przekracza

**Oznaczenia:**

*E* - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

*P<sub>p</sub>* – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa) – dane uzyskane od Klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

*E<sub>pp</sub>* – wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego ( $E \times P_p$ )

*U* - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  (poziom ufności 95%) –  $U = k \times U_c$

*H* – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego.

*WME* - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

*WMH* - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

**Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).**

\* Wartość natężenia pola *E* wyznaczona wg zależności:  $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \times C_d(E)$

<sup>1</sup> - wartość zmierzona <0,6 V/m jest spoza zakresu akredytacji Laboratorium.

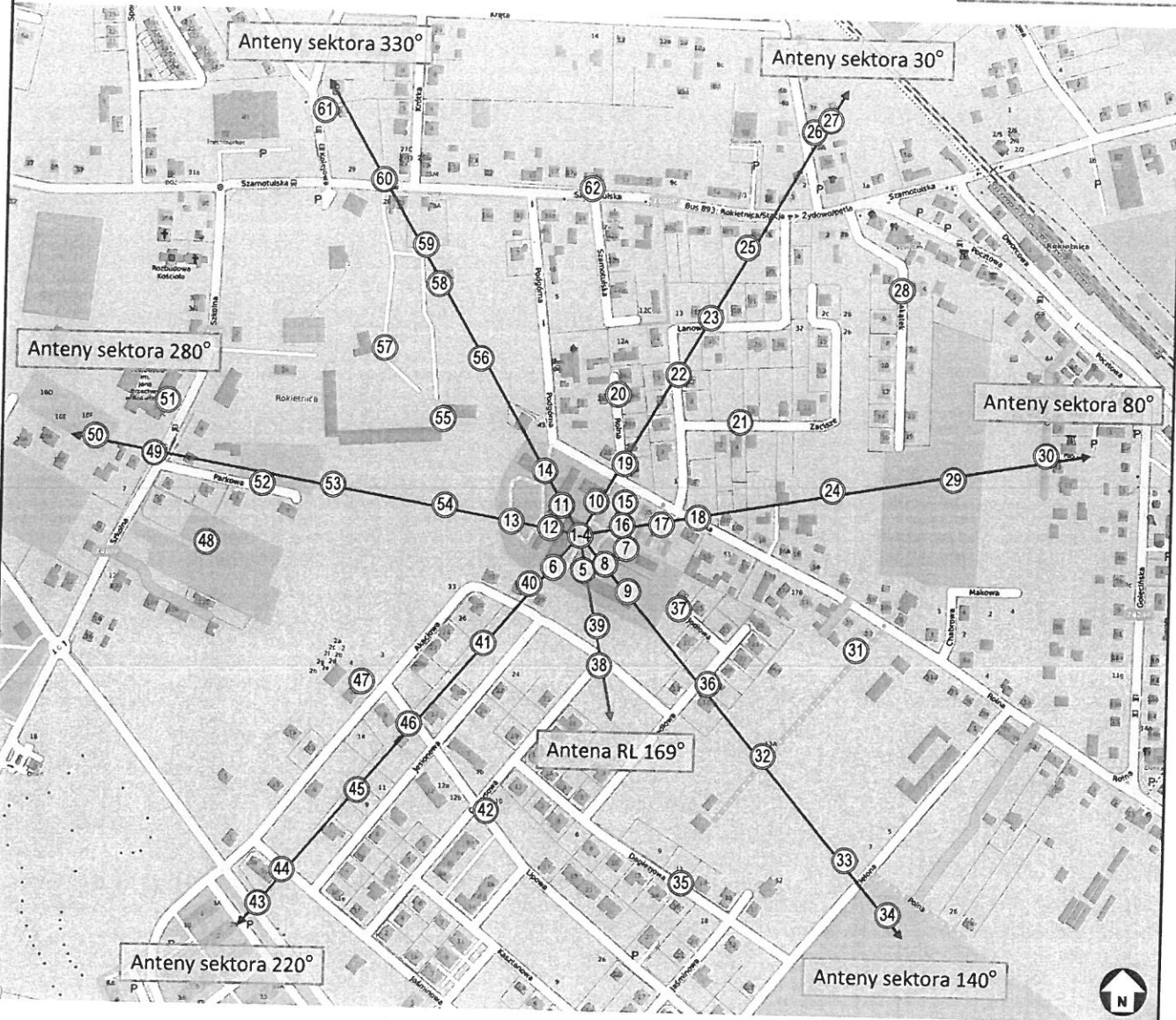
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **POZ3141** w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA  
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1

Niniejsze sprawozdanie może zostać wykorzystane przez Zleceniodawcę jedynie jako rezultat realizacji obowiązku wynikającego z ustaw wymienionych w pkt 1.4 tegoż opracowania.



Strefa badań = 522 m



Rysunek <b>1</b>	Obiekt Stacja bazowa POZ3141, Rokitnica, ul. Rolna 39		
Podziałka <b>1:6750</b>	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej		
Wykonał /	Data 2020-11-26	Sprawozdanie nr	S/1528/2020
Sprawdził /	Data 2020-11-26	Sprawa nr	AC/88/2018



