

**PLAY**

Poznań, 2021-01-05

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	08. 01. 2021
Ilość załączników	1
Nr	podpis

**STAROSTA POZNAŃSKI****Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ3061**

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:

62-023 Gądky, Zbożowa 1, gm. Kórnik, 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

**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

POZ3061 (zgłoszenie nr 10)

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. Kórnik 5.4.30.61.21.09.3 (TERYT: 3021093) (KTS: 10023016121093)

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

62-023 Gądkki, Zbożowa 1, gm. Kórnik, 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\_GLNT: 19602W

Antena Sektorowa 12\_HV: 12780W

Antena Sektorowa 21\_GTV: 8537W

Antena Sektorowa 21\_GTV: 6334W

Antena Sektorowa 22\_HLNU: 19956W

Antena Sektorowa 22\_HLNU: 19956W

Antena Sektorowa 31\_GLNT: 19602W

Antena Sektorowa 32\_HV: 12780W

Radiolinia RL1: 1549W

Radiolinia RL2: 8913W

Radiolinia RL3: 1549W

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\_GLNT: (17°03'11.2"E, 52°18'24.4"N)  
Antena Sektorowa 12\_HV: (17°03'11.2"E, 52°18'24.4"N)  
Antena Sektorowa 21\_GTV: (17°03'11.4"E, 52°18'23.9"N)  
Antena Sektorowa 21\_GTV: (17°03'11.4"E, 52°18'23.9"N)  
Antena Sektorowa 22\_HLNU: (17°03'11.4"E, 52°18'23.9"N)  
Antena Sektorowa 22\_HLNU: (17°03'11.4"E, 52°18'23.9"N)  
Antena Sektorowa 31\_GLNT: (17°03'11.4"E, 52°18'23.9"N)  
Antena Sektorowa 32\_HV: (17°03'11.4"E, 52°18'23.9"N)  
Radiolinia RL1: (17°03'11.2"E, 52°18'24.4"N)  
Radiolinia RL2: (17°03'11.4"E, 52°18'23.9"N)  
Radiolinia RL3: (17°03'11.4"E, 52°18'23.9"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 32GHz, 80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLNT: 50,00m  Antena Sektorowa 12_HV: 50,00m  Antena Sektorowa 21_GTV: 48,50m  Antena Sektorowa 21_GTV: 48,50m  Antena Sektorowa 22_HLNU: 48,50m  Antena Sektorowa 22_HLNU: 48,50m  Antena Sektorowa 31_GLNT: 48,50m  Antena Sektorowa 32_HV: 48,50m  Radiolinia RL1: 51,00m  Radiolinia RL2: 48,00m  Radiolinia RL3: 48,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLNT: 19602W  Antena Sektorowa 12_HV: 12780W  Antena Sektorowa 21_GTV: 8537W  Antena Sektorowa 21_GTV: 6334W  Antena Sektorowa 22_HLNU: 19956W  Antena Sektorowa 22_HLNU: 19956W  Antena Sektorowa 31_GLNT: 19602W  Antena Sektorowa 32_HV: 12780W  Radiolinia RL1: 1549W  Radiolinia RL2: 8913W  Radiolinia RL3: 1549W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLNT: azymut 40°, pochylenie 0-7,8° (900MHz), pochylenie 0-7,8° (1800MHz), pochylenie 0-7,8° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_HV: azymut 40°, pochylenie 0-7,8° (800MHz), pochylenie 0-7,8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 140°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 200°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 22_HLNU: azymut 140°, pochylenie 0-8,8° (1800MHz), pochylenie 0-8,8° (2100MHz), pochylenie 0-8,8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 22_HLNU: azymut 200°, pochylenie 0-8,8° (1800MHz), pochylenie 0-8,8° (2100MHz), pochylenie 0-8,8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_GLNT: azymut 260°, pochylenie 0-8,8° (900MHz), pochylenie 0-8,8° (1800MHz), pochylenie 0-8,8° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_HV: azymut 260°, pochylenie 0-8,8° (800MHz), pochylenie 0-8,8° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 26°  Radiolinia RL2: azymut 162°  Radiolinia RL3: azymut 162°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 12_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 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 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_HLNU 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_HLNU 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_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 32_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p>

	<p>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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-01-05  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.**



## **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/243/20/OS**

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

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **POZ3061**

Adres: **62-023 Gądkki, ul. Zbożowa 1,  
woj. wielkopolskie**

Zleceniodawca: **P4 Sp. z o.o.  
ul. Wynalazek 1  
02-677 Warszawa**

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/243/20/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 1, 02-677 Warszawa

### 2. Miejsce zainstalowania:

- **obiekt:** Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- **numer:** POZ3061
- **miejsce:** 62-023 Gądki, ul. Zbożowa 1, woj. wielkopolskie
- **współrzędne geograficzne:** 52°18'24.21"N, 17°03'11.10"E

## II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

**Tabela 1.** Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100MHz, 2600 MHz

<i>Parametry systemów nadawczo-odbiorczych</i>						
<i>Charakterystyka promieniowania</i>			Kierunkowa			
<i>Rzeczywisty czas pracy [h/doba]</i>			24			
<i>Rodzaj wytwarzanego pola</i>			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR451607	40	50	900	0 - 7.8	19602
				1800	0 - 7.8	
				2100	0 - 7.8	
2	Huawei ATR451607	40	50	800	0 - 7.8	12780
				2600	0 - 7.8	
3	Huawei AMB4519R0	140	48,5	800	0 - 10	8537
		200		900	0 - 10	
				48,5	800	0 - 10
4	Huawei AMB4520R0	140	48,5	1800	0 - 8.8	19956
				2100	0 - 8.8	
				2600	0 - 8.8	
		200	48,5	1800	0 - 8.8	19956
				2600	0 - 8.8	
5	Huawei ATR451607	260	48,5	900	0 - 8.8	19602
				1800	0 - 8.8	
				2100	0 - 8.8	
6	Huawei ATR451607	260	48,5	800	0 - 8.8	12780
				2600	0 - 8.8	



Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.			Antena			Wysokość zainstalowania [m]
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	
1	32	23	VHLP1-32	0,3	26	51,0
2	80	19	VHLP2-80	0,6	162	48,0
3	32	23	VHLP1-32	0,3	162	48,5

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: na badanym obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów, 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. Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- 2. Data pomiarów:** 22.12.2020 r.
- 3. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** [REDAKOWANE]
- 4. 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 23.01.2023 r.
- 5. Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM temperatura pracy od -10% do +50%, wilgotność od 5% do +95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, temperatura pracy od 0% do +50%, wilgotność od 5% do +95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 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 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,36 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 20,0 V/m) EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,43 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 25,8 V/m)
	Świadectwa wzorcowania Narda - NBM- 550 nr B-0404	LWiMP/W/217/18 z dnia 12.10.2018 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
Sprawdzanie bieżące miernika Narda - NBM- 550 nr B-0404	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 PO.02-16	
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 wstępowy	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).

#### 6.1 Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 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)

**7. Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary** Stacja bazowa POZ3061 usytuowana jest w budynku VII-kondygnacyjnym. Anteny i urządzenia zamontowane są na dachu. W otoczeniu obiektu zlokalizowane są budynki mieszkalne o max wysokości 5 kondygnacji i budynki biurowe.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej POZ3061 wykonano w godzinach  $8^{10} \div 11^{10}$  podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych:  $40^\circ$ ,  $140^\circ$ ,  $200^\circ$ ,  $260^\circ$  i  $26^\circ$ ,  $162^\circ$  do odległości 500 m od obiektu. 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.

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

#### 7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	4,1	72,9	nie wystąpiły

**8. Identyfikacja widma pola:** 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.

### 1. Załącznik nr 1 - tabela z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone 1A, 1B, 1C, 1D, 1E usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie jest naniesiony na szkic sytuacyjny.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,65) otrzymanych od operatora umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .

**Tabela 4.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16

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

## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej POZ3061 zlokalizowanej w Gądkach, ul. Zbożowa 1, woj. wielkopolskie, 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 1.



■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

zał. nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,

zał. nr 2 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

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

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca - P4 Sp. z o.o.- 1 egz.

2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:



rium

Sprawozdanie sporządził:

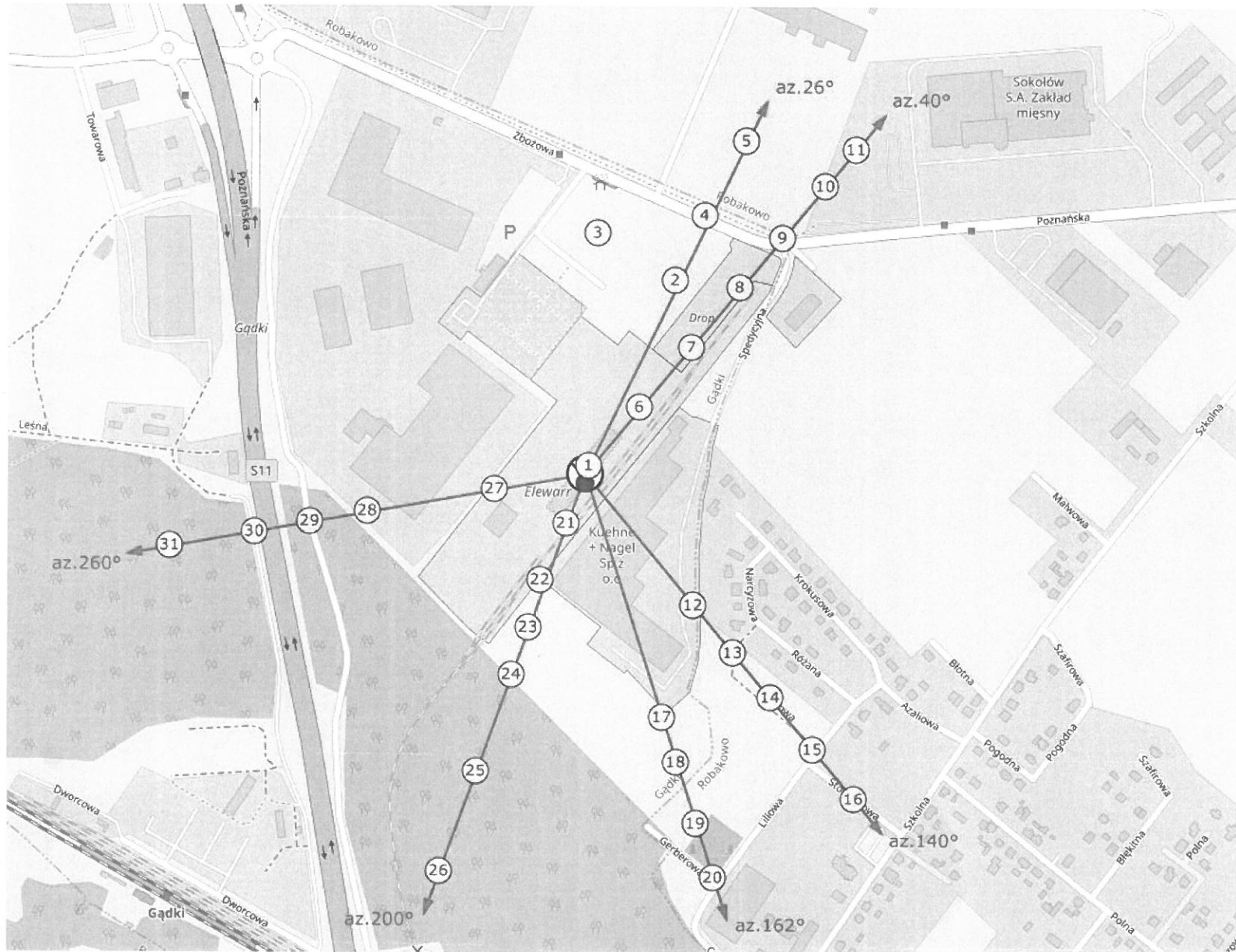



KONIEC SPRAWOZDANIA

## Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej POZ3061

Nr pionu pomiar.	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik WM <sub>E</sub> = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik WM <sub>H</sub> = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1	wew. elewatora - poddasze		< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	26
2	52°18'31.6"	17°3'16.8"	2,4	0,086	0,006	0,082	26
3	ul. Zbożowa 7/11 - III kondyg. balkon		3,4	0,121	0,009	0,123	26
4	52°18'34.1"	17°3'18.7"	3,2	0,114	0,008	0,110	26
5	52°18'36.9"	17°3'21.4"	3,1	0,111	0,008	0,110	26
1A	52°18'24.5"	17°3'11.4"	2,8	0,100	0,007	0,096	40
6	52°18'26.7"	17°3'14.6"	2,2	0,079	0,006	0,082	40
7	52°18'29.1"	17°3'17.9"	2,6	0,093	0,007	0,096	40
8	52°18'31.3"	17°3'20.9"	2,7	0,096	0,007	0,096	40
9	52°18'33.2"	17°3'23.6"	2,8	0,100	0,007	0,096	40
10	52°18'35.2"	17°3'26.4"	3,1	0,111	0,008	0,110	40
11	52°18'36.6"	17°3'28.3"	2,9	0,104	0,008	0,110	40
1B	52°18'23.9"	17°3'11.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	140
12	52°18'19.2"	17°3'18.1"	2,7	0,096	0,007	0,096	140
13	52°18'17.4"	17°3'20.6"	3,4	0,121	0,009	0,123	140
14	52°18'15.7"	17°3'22.9"	2,7	0,096	0,007	0,096	140
15	52°18'13.7"	17°3'25.7"	2,8	0,100	0,007	0,096	140
16	52°18'11.8"	17°3'28.3"	2,4	0,086	0,006	0,082	140
1C	52°18'23.9"	17°3'11.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	162
17	52°18'14.9"	17°3'16.1"	2,6	0,093	0,007	0,096	162
18	52°18'13.2"	17°3'17.0"	2,4	0,086	0,006	0,082	162
19	52°18'10.9"	17°3'18.3"	2,5	0,089	0,007	0,096	162
20	52°18'8.8"	17°3'19.4"	2,2	0,079	0,006	0,082	162
1D	52°18'23.9"	17°3'10.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	200
21	52°18'22.3"	17°3'9.9"	2,6	0,093	0,007	0,096	200
22	52°18'20.2"	17°3'8.2"	2,7	0,096	0,007	0,096	200
23	52°18'18.3"	17°3'7.6"	2,8	0,100	0,007	0,096	200
24	52°18'16.5"	17°3'6.5"	2,9	0,104	0,008	0,110	200
25	52°18'12.9"	17°3'4.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	200
26	52°18'9.0"	17°3'1.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	200
1E	52°18'24.2"	17°3'10.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	260
27	52°18'23.6"	17°3'5.3"	3,1	0,111	0,008	0,110	260
28	52°18'22.7"	17°2'57.2"	1,7	0,061	0,005	0,068	260
29	52°18'22.4"	17°2'53.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	260
30	52°18'21.9"	17°2'50.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	260
31	52°18'21.4"	17°2'44.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	260

Stacja bazowa POZ3061 Gądky ul. Zbożowa 1  
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



LEGENDA: 1 pion pomiarowy  źródło PEM