

Poznań, 2021.08.19

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



P. A. Bartels

23. 08. 2021

Minc

Olzymoju

01. 09. 2021

**Starostwo Powiatowe w Szamotułach**  
**WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA, ROLNICTWA,**  
**LEŚNICTWA I GOSPODARKI WODNEJ**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. SZA3023

Na podstawie art. 152 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:**

**ul. Nadbrzeżna 39, dz. nr 680/2, obręb 0001, 64-510 Wronki, gm. Wronki, pow. szamotulski**

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Z poważaniem

Jarosław Minc

jaroslaw.minc@play.pl

kom. 790-004-089

Załączniki:

1. Formularz danych 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

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Szamotulach  
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA, ROLNICTWA, LEŚNICTWA I GOSPODARKI WODNEJ  
64-500 Szamotuły  
ul. Wojska Polskiego 4

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

SZA3023 (zgłoszenie nr 1)

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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. szamotulski 4.4.30.61.24 (TERYT:  
3024) (KTS: 10023016124000), gm. Wronki 5.4.30.61.24.08.3 (TERYT: 3024083) (KTS: 10023016124083)

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. Nadbrzeżna 39, dz. nr 680/2, obręb 0001, 64-510 Wronki, gm. Wronki, pow. szamotulski

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\_LV: 485W

Antena Sektorowa 12\_GHT: 1062W

Antena Sektorowa 13\_NV: 451W

Antena Sektorowa 21\_LV: 485W

Antena Sektorowa 22\_GHT: 1062W

Antena Sektorowa 23\_NV: 451W

Antena Sektorowa 31\_LV: 485W

Antena Sektorowa 32\_GHT: 1062W

Antena Sektorowa 33\_NV: 451W

Radiolinia RL1: 6457W

Radiolinia RL2: 3548W

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\_LV: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

Antena Sektorowa 12\_GHT: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

Antena Sektorowa 13\_NV: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

Antena Sektorowa 21\_LV: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

Antena Sektorowa 22\_GHT: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

Antena Sektorowa 23\_NV: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

Antena Sektorowa 31\_LV: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

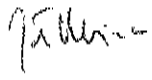
Antena Sektorowa 32\_GHT: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

Antena Sektorowa 33\_NV: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

Radiolinia RL1: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

Radiolinia RL2: (16°21'59.2"E, 52°42'40.1"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,32GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_LV: 58,50m Antena Sektorowa 12_GHT: 58,50m Antena Sektorowa 13_NV: 58,50m Antena Sektorowa 21_LV: 58,50m Antena Sektorowa 22_GHT: 58,50m Antena Sektorowa 23_NV: 58,50m Antena Sektorowa 31_LV: 58,50m Antena Sektorowa 32_GHT: 58,50m Antena Sektorowa 33_NV: 58,50m Radiolinia RL1: 55,50m Radiolinia RL2: 56,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_LV: 485W Antena Sektorowa 12_GHT: 1062W Antena Sektorowa 13_NV: 451W Antena Sektorowa 21_LV: 485W Antena Sektorowa 22_GHT: 1062W Antena Sektorowa 23_NV: 451W Antena Sektorowa 31_LV: 485W Antena Sektorowa 32_GHT: 1062W Antena Sektorowa 33_NV: 451W Radiolinia RL1: 6457W Radiolinia RL2: 3548W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_LV: azymut 30°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_GHT: azymut 30°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_NV: azymut 30°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_LV: azymut 150°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_GHT: azymut 150°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_NV: azymut 150°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_LV: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_GHT: azymut 270°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_NV: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 227° Radiolinia RL2: azymut 227°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV 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_GHT 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 13_NV 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_LV 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_GHT 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 23_NV 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_LV 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_GHT 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>promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 33__NV 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.</p>
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejscowość, data: <i>Poznań, 2021-08-19</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Jarosław Minc</i> Podpis: 	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....

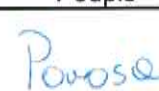

## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa SZA3023**

Lokalizacja: **ul. Nadbrzeżna 39, dz. nr 680/2, obręb 0001,  
64-510 Wronki**

Data wykonania pomiarów: **12.08.2021 r. godz. 13.00 – 14.40**

Osoba przeprowadzająca badanie:			Podpis
- Łukasz Porosa			
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik techniczny	Data	
		16.08.2021	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Łukasz Porosa Data: 2021.08.16 08:2:38 CEST
		16.08.2021	

## 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. Wynalazek 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 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 SZA3023.

#### Lokalizacja stacji:

ul. Nadbrzeżna 39, dz. nr 680/2, obręb 0001, 64-510 Wronki.

Współrzędne geograficzne: 52°42'40.10"N, 16°21'59.20"E

#### Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 58,5 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 30°, 150° oraz 270°. Anteny linii radiowych znajdują się na wysokości 55,5-56 m n.p.t. i skierowane są na azymut 227°. 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 dostępnych dla ludności. 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 zgodnie z pkt 11. 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).

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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

### 1.7. Metoda badawcza

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika 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
Selektywny miernik pola	SRM-3006	R-0183	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	420M-6G	G-0507	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	15/20	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	H560	228780	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032585	Pomiar współrzędnych geograficznych

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 24.01.2020 r. (świadczenie nr LWiMP/W/012/20 – NBM-520/EF6091) oraz 26.02.2021 r. (świadczenie nr LWiMP/W/052/21 – SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia 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 przyrządów pomiarowych.

## 1.9. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

		Niepewność standardowa U(c)			
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		100-5000 MHz	8-18 GHz	23-50 GHz	60-90 GHz
NBM-520 / EP6091	0,8 <sup>1</sup> - 200	19,73	20,91	24,24	40,36
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		420 - 6000 MHz			
SRM-3006 / 420M6G	0,1 - 0,9	23,30			
	1 - 200	21,63			

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

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych -  $\pm 0,25s$ ,
- dla termohigrometru:
  - dokładność podawanej wilgotności -  $\pm 3\%$  od 20 do 90%, w przeciwnym razie  $\pm 4\%$ ,
  - dokładność podawanej temperatury -  $\pm 0,5^{\circ}C$ .

## 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 ATR4518R11	30	58,5	900	0 - 10	1062
				2600	0 - 10	
2	Huawei ADU4518R8	30	58,5	800	0 - 10	485
				1800	2 - 12	
3	Huawei ADU4518R8	30	58,5	800	0 - 10	451
				2100	2 - 12	
4	Huawei ATR4518R11	150	58,5	900	0 - 10	1062
				2600	0 - 10	
5	Huawei ADU4518R8	150	58,5	800	0 - 10	485
				1800	2 - 12	
6	Huawei ADU4518R8	150	58,5	800	0 - 10	451
				2100	2 - 12	
7	Huawei ATR4518R11	270	58,5	900	0 - 10	1062
				2600	0 - 10	
8	Huawei ADU4518R8	270	58,5	800	0 - 10	485
				1800	2 - 12	
9	Huawei ADU4518R8	270	58,5	800	0 - 10	451
				2100	2 - 12	



Anteny linii radiowych						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	80	19	A80S06	0,6	227	55,5
2	32	23	A32D06	0,6	227	56

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inni operatorzy w pobliżu.

## 2.2. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

## 2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

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

## 2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 25,5°C, wilgotność: 42,0%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 25,6°C, wilgotność: 39,8%
- 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 <sup>a</sup> [V/m]	P <sub>v</sub>	E <sub>np</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>np</sub> + U [V/m]	H [A/m]	W <sub>Wk</sub>	W <sub>Wk</sub>	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°N]	[°E]									
1'	Teren oczyszczalni ścieków, ul. Nadbrzeżna 39	52.711118	16.366606	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
2'	Teren oczyszczalni ścieków, ul. Nadbrzeżna 39	52.711144	16.366402	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
3'	Teren zielony	52.711228	16.366225	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
4'	Teren zielony	52.711362	16.366668	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
5	W parku	52.712025	16.367368	0,7	1,47	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
6	Droga	52.712015	16.368736	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
7	Droga	52.712684	16.367910	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza

8	Teren zielony	52.713264	16.368706	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
9	Skrzyżowanie dróg	52.714027	16.370940	0,7	1,47	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
10'	Przy hali przemysłowej	52.714400	16.368487	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
11	Droga	52.715323	16.370506	0,8	1,47	1,2	0,5	1,7	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
12'	Droga	52.715643	16.371063	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
13'	Droga	52.715835	16.367939	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
14	Wjazd	52.715582	16.364334	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
15	Skrzyżowanie dróg	52.714015	16.364570	0,7	1,47	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
16'	Skrzyżowanie dróg	52.711883	16.365278	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
17	Droga	52.711237	16.362918	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
18	Droga	52.711160	16.360973	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
19'	Droga	52.712394	16.361035	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
20	Teren zielony	52.711293	16.359278	0,7	1,47	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
21	Teren zielony	52.711264	16.357918	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
22	Przy torach kolejowych	52.710468	16.360244	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
23	Droga	52.710208	16.363264	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
24	Teren zielony	52.710266	16.364970	0,7	1,47	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
25'	Teren zielony	52.710682	16.365517	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
26	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Nadbrzeżna 43a	52.711176	16.365356	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
27	Teren zielony	52.710136	16.367405	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
28	Teren PLANTEX, ul. Powstańców Wilkp. 32	52.706539	16.370887	0,8	1,47	1,2	0,5	1,7	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
29	Przy cmentarzu	52.708756	16.370442	1,7	1,47	2,5	1,0	3,5	0,009	0,13	0,13	nie przekracza
30	Chodnik	52.706321	16.368167	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
31	Przy torach kolejowych	52.707234	16.370224	1,0	1,47	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
32	Droga	52.708095	16.368811	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
33'	Chodnik	52.707917	16.370796	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
34	Skrzyżowanie dróg	52.708710	16.371622	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
35	Droga	52.710117	16.369766	0,6	1,47	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
36	Teren zielony	52.709082	16.368484	0,7	1,47	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza

**Oznaczenia:**

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

*P<sub>p</sub>* – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa) – uwzględnia maksymalne parametry pracy instalacji. 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 z uwzględnieniem współczynnika korekcyjnego oraz rozszerzonej niepewności pomiaru.

*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 (26 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

Wartość natężenia pola *E* wyznaczona na podstawie świadectwa wzorcowania wg zależności:  $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \cdot C_d(E)$

Wartość zmierzona <math>0,6 V/m</math> jest spoza zakresu akredytacji Laboratorium. Do obliczenia wyniku pomiaru przyjęto wartość dolnej granicy zakresu akredytacji.

### **3.2. Stwierdzenie zgodności**

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **SZA3023** 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). 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).

**KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA**  
**SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1**

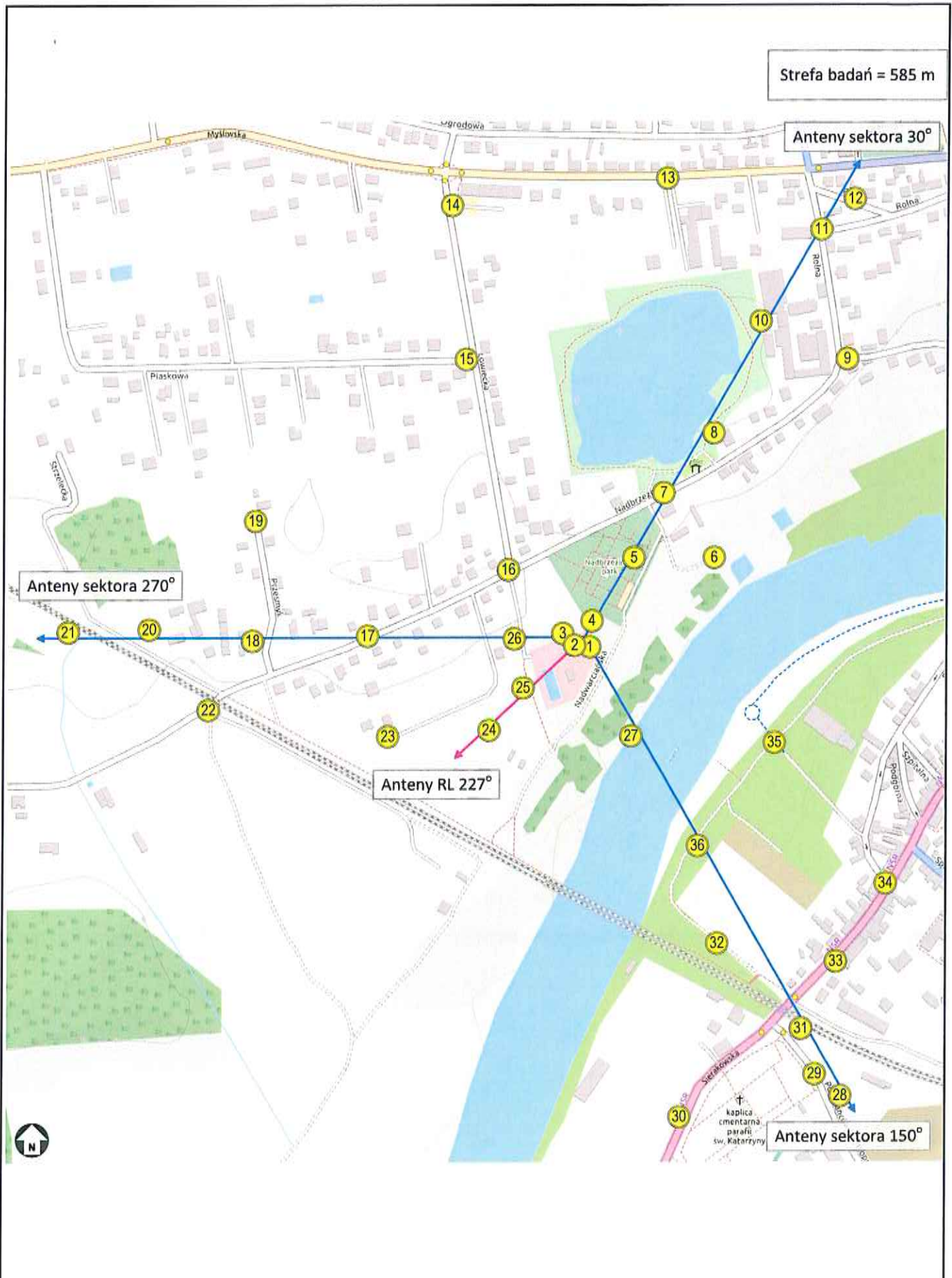
Strefa badań = 585 m

Anteny sektora 30°

Anteny sektora 270°

Anteny RL 227°

Anteny sektora 150°



Rysunek <b>1</b>	Obiekt Stacja bazowa SZA3023, ul. Nadbrzeżna 39, dz. nr 680/2, obręb 0001, 64-510 Wronki				
Podziałka <b>1:5750</b>	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał Marcin Łazuta	Data	2021-08-16	Sprawozdanie nr	P4/215/2021	
Sprawdził Łukasz Porosa	Data	2021-08-16	Sprawa nr	AC/88/2018	

