

Poznań, 2021-03-16

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

BR	KA	DT	ZZK	FK	GN
PCPR	STAROSTWO POWIATOWE WE WROCŁAWIU				AB
PRK	18 -03- 2021				IN
WO					ZP
WPS	L.dz. 14.9.21. h. zał.				KM
FR	BHP	EKS	BS	ORP	OS

*P. Jenteliewicz - Wroz
- do ref
L*

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WRO3023

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) 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 przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

dz. nr 83/8, 55-080 Krzeptów, gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji 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 (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Z poważaniem

J. Minc
Jarosław Minc

jaroslaw.minc@play.pl

kom. 790-004-089

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

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu
Wydział Ochrony Środowiska
ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WRO3023 (zgłoszenie nr 3)

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. DOLNOŚLĄSKIE 2.5.02 (TERYT: 02) (KTS: 10030200000000), pow. wrocławski 4.5.02.04.23 (TERYT: 0223) (KTS: 10030210423000), gm. Kąty Wrocławskie 5.5.02.04.23.04.3 (TERYT: 0223043) (KTS: 10030210423043)

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

dz. nr 83/8, 55-080 Krzeptów, gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski

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_DLNU: 18011W

Antena Sektorowa 12_HT: 8141W

Antena Sektorowa 13_HV: 8639W

Antena Sektorowa 21_DLNU: 18011W

Antena Sektorowa 22_HT: 8141W

Antena Sektorowa 23_HV: 8639W

Antena Sektorowa 31_DLNU: 18011W

Antena Sektorowa 32_HT: 8141W

Antena Sektorowa 33_HV: 8639W

Radiolinia RL1: 1549W

Radiolinia RL2: 8913W

Radiolinia RL3: 6166W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

W przedmiotowej instalacji zastosowano wszelkie rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne, w tym automatyczne ograniczanie emisji do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci, tak aby wartości normatywne w miejscach dostępnych dla ludności, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego dla danej częstotliwości były dotrzymane.

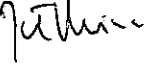
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

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_DLNU: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Antena Sektorowa 12_HT: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Antena Sektorowa 13_HV: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Antena Sektorowa 21_DLNU: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Antena Sektorowa 22_HT: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Antena Sektorowa 23_HV: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Antena Sektorowa 31_DLNU: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Antena Sektorowa 32_HT: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Antena Sektorowa 33_HV: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Radiolinia RL1: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Radiolinia RL2: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)
Radiolinia RL3: (16°53'09.1"E, 51°05'28.6"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,32GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DLNU: 28,70m Antena Sektorowa 12_HT: 28,50m Antena Sektorowa 13_HV: 28,50m Antena Sektorowa 21_DLNU: 28,70m Antena Sektorowa 22_HT: 28,50m Antena Sektorowa 23_HV: 28,50m Antena Sektorowa 31_DLNU: 28,70m Antena Sektorowa 32_HT: 28,50m Antena Sektorowa 33_HV: 28,50m Radiolinia RL1: 26,50m Radiolinia RL2: 27,00m Radiolinia RL3: 26,50m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DLNU: 18011W Antena Sektorowa 12_HT: 8141W Antena Sektorowa 13_HV: 8639W Antena Sektorowa 21_DLNU: 18011W Antena Sektorowa 22_HT: 8141W Antena Sektorowa 23_HV: 8639W Antena Sektorowa 31_DLNU: 18011W Antena Sektorowa 32_HT: 8141W Antena Sektorowa 33_HV: 8639W Radiolinia RL1: 1549W Radiolinia RL2: 8913W Radiolinia RL3: 6166W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DLNU: azymut 0°, pochylenie 0-4,7° (1800MHz), pochylenie 0-4,7° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HT: azymut 0°, pochylenie 0-7,1° (900MHz), pochylenie 2-7,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_HV: azymut 0°, pochylenie 0-7,1° (800MHz), pochylenie 2-7,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_DLNU: azymut 120°, pochylenie 0-4,7° (1800MHz), pochylenie 0-4,7° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HT: azymut 120°, pochylenie 0-5,9° (900MHz), pochylenie 2-5,9° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_HV: azymut 120°, pochylenie 0-5,9° (800MHz), pochylenie 2-5,9° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_DLNU: azymut 240°, pochylenie 0-4,7° (1800MHz), pochylenie 0-4,7° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HT: azymut 240°, pochylenie 0-7,1° (900MHz), pochylenie 2-7,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_HV: azymut 240°, pochylenie 0-7,1° (800MHz), pochylenie 2-7,1° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 123° Radiolinia RL2: azymut 123° Radiolinia RL3: azymut 268°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_DLNU 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_HT 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_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_DLNU 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_HT 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_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 31_DLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki

	<p>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_HT 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 33_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, 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: Poznań, 2021-03-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc Podpis: 	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia


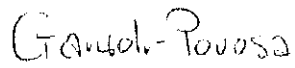
SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa WRO3023**

Lokalizacja: **ul. Główna 17, dz. nr 83/8, Krzeptów, 55-080 Kąty Wrocławskie**

Data wykonania pomiarów: **01.03.2021 r.**

Osoba przeprowadzająca badanie:			Podpis
- Marcin Łazuta			
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik laboratorium	Data	
		15.03.2021	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik techniczny	Data	Podpis jest prawidłowy
		15.03.2021	Dokument podpisany przez Marcin Łazuta Data: 2021.03.15 15:23:11 CET

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.

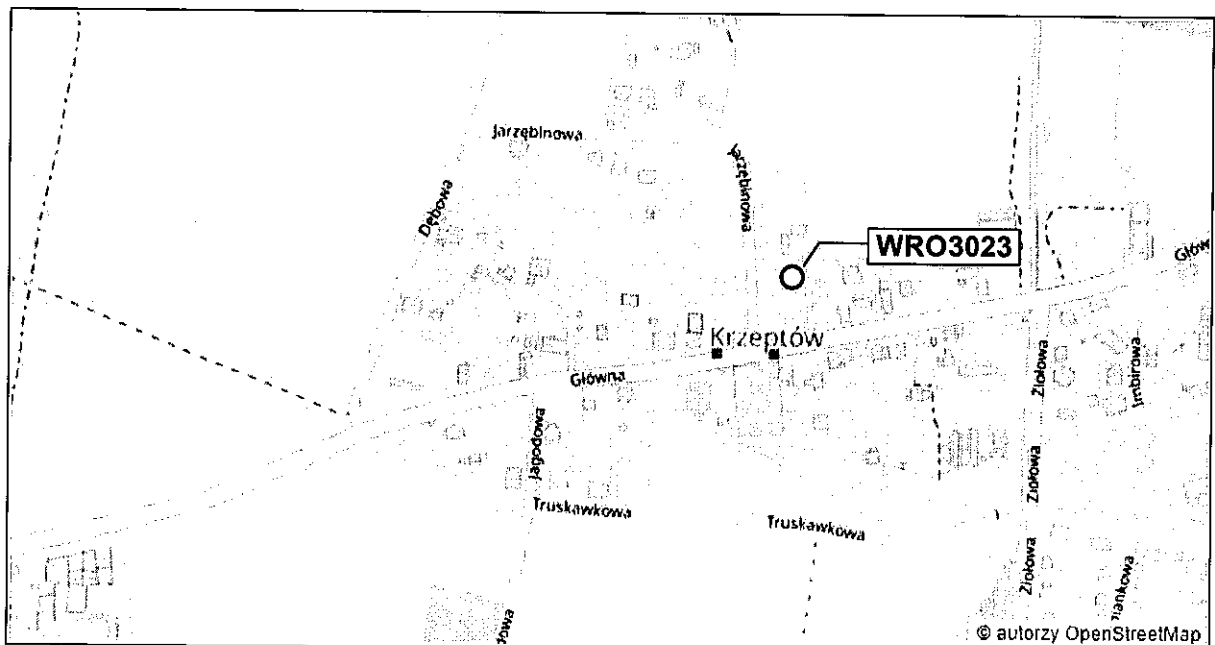
1.3. Nazwa i adres Klienta

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 (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 WRO3023.

Lokalizacja stacji:

ul. Główna 17, dz. nr 83/8, Krzeptów, 55-080 Kąty Wrocławskie.

Współrzędne geograficzne: 51°05'28.60"N, 16°53'09.15"E

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 28,5-28,7 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 0°, 120° oraz 240°. Anteny linii radiowych umiejscowione są na wysokości 26,5-27 m n.p.t. i skierowane na azymuty 123° oraz 268°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na wieży oraz na poziomie terenu.

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	D-0650	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01065	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	P330	DE68422510	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032465	Pomiar współrzędnych geograficznych

Miernik, za pomocą którego wykonano pomiary, został poddany wzorcowaniu w dniu 02.03.2020 r. przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej (świadectwo nr LWIMP/W/068/20).

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
0,6 ¹ – 200	19,73	20,91	24,24	40,36

¹ Dla wartości < 0,6 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,6-200 V/m.

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

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 $\pm 1^{\circ}C$.

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.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 742235	0	28,7	1800	0 - 4.7	18011
				2100	0 - 4.7	
2	Huawei ADU4518R8	0	28,5	800	0 - 7.1	8639
				2600	2 - 7.1	
3	Huawei ADU4518R8	0	28,5	900	0 - 7.1	8141
				2600	2 - 7.1	
4	Kathrein 742235	120	28,7	1800	0 - 4.7	18011
				2100	0 - 4.7	
5	Huawei ADU4518R8	120	28,5	800	0 - 5.9	8639
				2600	2 - 5.9	
6	Huawei ADU4518R8	120	28,5	900	0 - 5.9	8141
				2600	2 - 5.9	
7	Kathrein 742235	240	28,7	1800	0 - 4.7	18011
				2100	0 - 4.7	
8	Huawei ADU4518R8	240	28,5	800	0 - 7.1	8639
				2600	2 - 7.1	
9	Huawei ADU4518R8	240	28,5	900	0 - 7.1	8141
				2600	2 - 7.1	

Anteny linii radiowych						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	32	23	VHLP1-32	0,3	123	26,5
2	80	19	VHLP2-80	0,6	123	27
3	23	28	A23D06H	0,6	268	26,5

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inny operator na wieży.

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: 2,5°C, wilgotność: 84,2%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 3,8°C, wilgotność: 75,1%
- 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_p	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	W_{Mk}	W_{Ml}	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E									
1	Droga wewnętrzna, ul. Główna	51.091240	16.885806	4,75	1,70	8,08	3,19	11,27	0,030	0,40	0,41	nie przekracza
2	Okno - parter, nowy budynek, ul. Główna	51.091277	16.886056	2,91	1,70	4,95	1,96	6,91	0,018	0,25	0,25	nie przekracza
3	Teren posesji, ul. Główna 17	51.091348	16.885799	2,82	1,70	4,79	1,89	6,68	0,018	0,24	0,24	nie przekracza
4	Okno - parter, ul. Główna 17	51.091577	16.885804	2,35	1,70	4,00	1,58	5,58	0,015	0,20	0,20	nie przekracza
5	Teren posesji, ul. Główna 17	51.091257	16.885681	3,01	1,70	5,12	2,02	7,14	0,019	0,26	0,26	nie przekracza
6	Na jezdni, ul. Jarzębinowa	51.091267	16.885263	1,69	1,70	2,87	1,13	4,00	0,011	0,14	0,15	nie przekracza
7	Na jezdni, ul. Jarzębinowa	51.091082	16.885311	2,35	1,70	4,00	1,58	5,58	0,015	0,20	0,20	nie przekracza
8	Teren zielony	51.091257	16.884479	1,88	1,70	3,20	1,26	4,46	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
9	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Jarzębinowa 18	51.092477	16.884828	2,28	1,70	3,84	1,52	5,36	0,014	0,19	0,19	nie przekracza
10	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Jarzębinowa 14	51.093029	16.885005	2,54	1,70	4,32	1,71	6,03	0,016	0,22	0,22	nie przekracza
11	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Akacjowa 7A	51.093363	16.883916	1,50	1,70	2,55	1,01	3,56	0,009	0,13	0,13	nie przekracza
12	Teren rolniczy	51.092195	16.885879	2,07	1,70	3,52	1,39	4,91	0,013	0,18	0,18	nie przekracza
13	Teren rolniczy	51.092829	16.885847	2,54	1,70	4,32	1,71	6,03	0,016	0,22	0,22	nie przekracza
14	Teren rolniczy	51.093368	16.885761	3,33	1,70	5,66	2,24	7,90	0,021	0,28	0,29	nie przekracza
15	Teren rolniczy	51.092546	16.887081	2,07	1,70	3,52	1,39	4,91	0,013	0,18	0,18	nie przekracza
16	Teren rolniczy	51.093267	16.887296	2,44	1,70	4,15	1,64	5,79	0,015	0,21	0,21	nie przekracza

17	Las	51.093914	16.885890	1,02	1,70	1,73	0,68	2,41	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
18	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Główna 19	51.090913	16.886743	1,97	1,70	3,35	1,32	4,67	0,012	0,17	0,17	nie przekracza
19	Przy budynku gospodarczym, ul. Główna 21	51.091112	16.886877	1,69	1,70	2,87	1,13	4,00	0,011	0,14	0,15	nie przekracza
20	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Główna 18A	51.090728	16.886325	1,88	1,70	3,20	1,26	4,46	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
21	Przy sklepie, ul. Główna 20A	51.090745	16.887194	1,33	1,70	2,26	0,89	3,15	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
22	Przy budynku gospodarczym, ul. Główna 22	51.090883	16.887596	1,50	1,70	2,55	1,01	3,56	0,009	0,13	0,13	nie przekracza
23	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Ziołowa 3	51.090735	16.888916	1,41	1,70	2,40	0,95	3,35	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
24	Chodnik, ul. Ziołowa	51.090196	16.888766	2,54	1,70	4,32	1,71	6,03	0,016	0,22	0,22	nie przekracza
25	Przy budynku, ul. Szafranowa 41	51.089973	16.889146	3,42	1,70	5,81	2,29	8,10	0,021	0,29	0,29	nie przekracza
26	Wejście do budynku, ul. Szafranowa	51.090084	16.890310	2,91	1,70	4,95	1,96	6,91	0,018	0,25	0,25	nie przekracza
27	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Tymiankowa 2	51.089401	16.888862	2,82	1,70	4,79	1,89	6,68	0,018	0,24	0,24	nie przekracza
28	Plac zabaw	51.090519	16.885756	1,88	1,70	3,20	1,26	4,46	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
29	Na boisku	51.090304	16.885423	1,97	1,70	3,35	1,32	4,67	0,012	0,17	0,17	nie przekracza
30	Okno - parter, ul. Główna 15	51.090792	16.884356	2,07	1,70	3,52	1,39	4,91	0,013	0,18	0,18	nie przekracza
31	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Główna 12	51.090410	16.883433	2,35	1,70	4,00	1,58	5,58	0,015	0,20	0,20	nie przekracza
32	Okno - parter, ul. Główna 9A	51.090698	16.883066	1,88	1,70	3,20	1,26	4,46	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
33	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Główna 3	51.090384	16.881966	1,79	1,70	3,04	1,20	4,24	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
34	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Jagodowa 3	51.090122	16.882712	2,91	1,70	4,95	1,96	6,91	0,018	0,25	0,25	nie przekracza
35	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Jagodowa 2	51.090277	16.882615	2,82	1,70	4,79	1,89	6,68	0,018	0,24	0,24	nie przekracza
36	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Jagodowa 5	51.089788	16.882690	2,63	1,70	4,47	1,77	6,24	0,017	0,22	0,23	nie przekracza
37	Teren zielony	51.089899	16.881902	1,88	1,70	3,20	1,26	4,46	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
38	Przy stawie	51.090191	16.884439	1,60	1,70	2,72	1,07	3,79	0,010	0,14	0,14	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

P_p – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa) – dane uzyskane od Klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

E_{Pp} – 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).

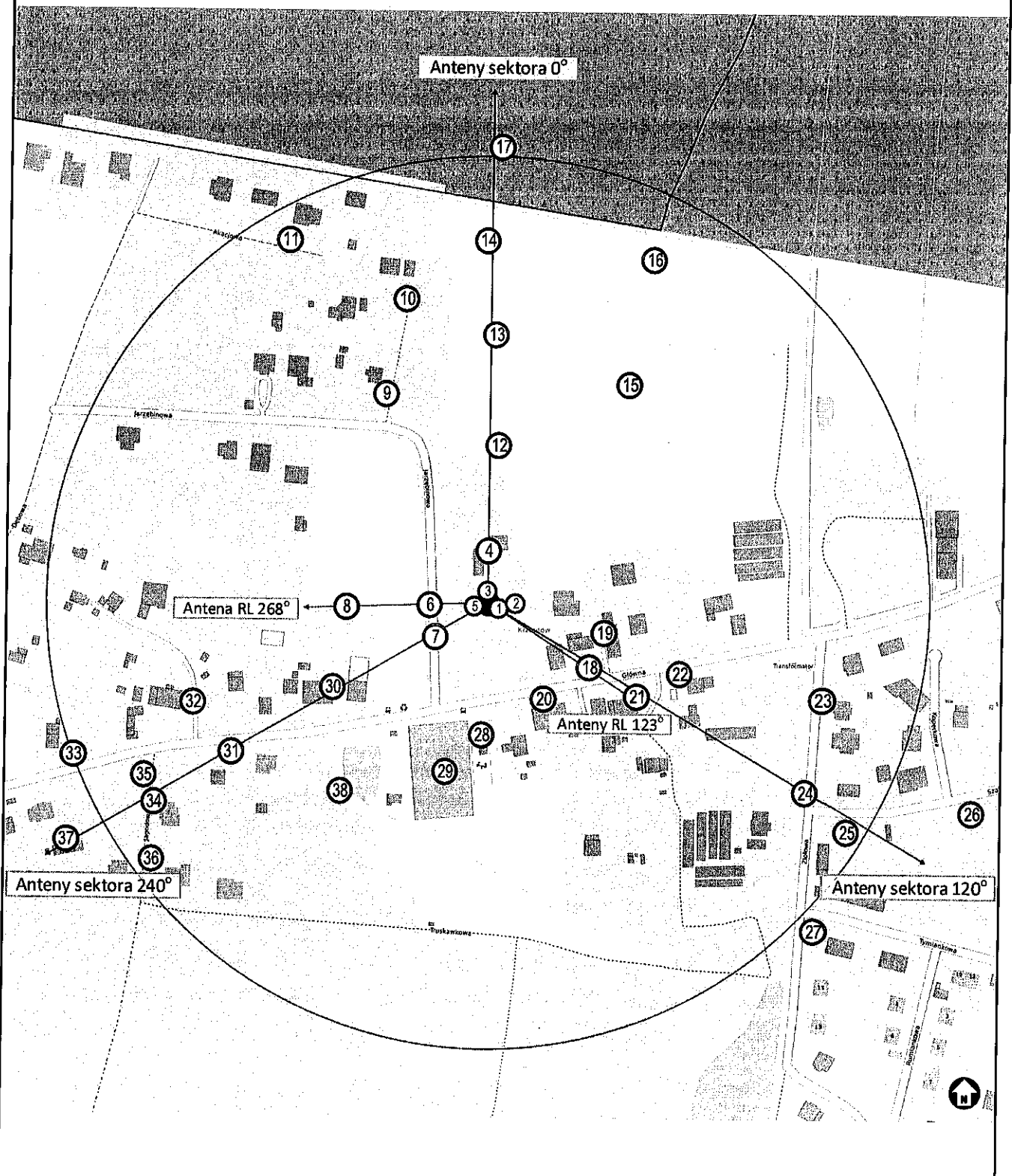
* Wartość natężenia pola *E* wyznaczona wg zależności: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \times C_d(E)$

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **WRO3023**, 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 = 287 m



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa WRO3023, ul. Główna 17, dz. nr 83/8, Krzeptów, 55-080 Kąty Wrocławskie				
Podziałka 1:3500	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał	Anna Garwol-Porosa	Data	2021-03-15	Sprawozdanie nr	P4/94/2021
Sprawdził	Marcin Łazuta	Data	2021-03-15	Sprawa nr	AC/88/2018



