

Sip. 6221.13 2022

PLAY

iliad
GROUP

Poznań, 2022.05.19

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



Starostwo Powiatowe w Środzie Śląskiej Wydział Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. SRE3022

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:

55-330 Wróblowice, dz. nr 14/2, gm. Miękinia, pow. średzki

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.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem


Jarosław Minc

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 w Środzie Śląskiej
Wydział Środowiska i Rolnictwa
55-300 Środa Śląska
ul. Wrocławska 2

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

SRE3022 (zgłoszenie nr 5)

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. średzki 4.5.02.04.18 (TERYT: 0218) (KTS: 10030210418000), gm. Miękinia 5.5.02.04.18.03.2 (TERYT: 0218032) (KTS: 10030210418032)

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

55-330 Wróblowice, dz. nr 14/2, gm. Miękinia, pow. średzki

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_HV: 15200W
Antena Sektorowa 12_HLNT: 19728W
Antena Sektorowa 21_HV: 15200W
Antena Sektorowa 22_GHLNT: 19728W
Antena Sektorowa 31_HV: 15200W
Antena Sektorowa 32_GHLNT: 19728W
Antena Sektorowa 41_HV: 15200W
Antena Sektorowa 42_GHLNT: 19728W
Radiolinia RL1: 6166W
Radiolinia RL2: 6457W
Radiolinia RL3: 10455W
Radiolinia RL4: 1549W
Radiolinia RL5: 8913W
Radiolinia RL6: 6918W
Radiolinia RL7: 3162W

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_HV: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)
Antena Sektorowa 12_HLNT: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)
Antena Sektorowa 21_HV: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)
Antena Sektorowa 22_GHLNT: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)
Antena Sektorowa 31_HV: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)
Antena Sektorowa 32_GHLNT: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)
Antena Sektorowa 41_HV: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)
Antena Sektorowa 42_GHLNT: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)
Radiolinia RL1: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)
Radiolinia RL2: (16°46'39.9"E, 51°09'32.3"N)

	<p>Radiolinia RL3: (16°46'39.9"E,51°09'32.3"N) Radiolinia RL4: (16°46'39.9"E,51°09'32.3"N) Radiolinia RL5: (16°46'39.9"E,51°09'32.3"N) Radiolinia RL6: (16°46'39.9"E,51°09'32.3"N) Radiolinia RL7: (16°46'39.9"E,51°09'32.3"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,13GHz,23GHz,32GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_HV: 49,00m Antena Sektorowa 12_HLNT: 49,00m Antena Sektorowa 21_HV: 49,00m Antena Sektorowa 22_GHLNT: 49,00m Antena Sektorowa 31_HV: 49,00m Antena Sektorowa 32_GHLNT: 49,00m Antena Sektorowa 41_HV: 49,00m Antena Sektorowa 42_GHLNT: 49,00m Radiolinia RL1: 47,00m Radiolinia RL2: 46,60m Radiolinia RL3: 51,00m Radiolinia RL4: 46,60m Radiolinia RL5: 47,20m Radiolinia RL6: 51,00m Radiolinia RL7: 46,20m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_HV: 15200W Antena Sektorowa 12_HLNT: 19728W Antena Sektorowa 21_HV: 15200W Antena Sektorowa 22_GHLNT: 19728W Antena Sektorowa 31_HV: 15200W Antena Sektorowa 32_GHLNT: 19728W Antena Sektorowa 41_HV: 15200W Antena Sektorowa 42_GHLNT: 19728W Radiolinia RL1: 6166W Radiolinia RL2: 6457W Radiolinia RL3: 10455W Radiolinia RL4: 1549W Radiolinia RL5: 8913W Radiolinia RL6: 6918W Radiolinia RL7: 3162W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_HV: azymut 10° , pochylecie 0-9° (800MHz), pochylecie 2-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_HLNT: azymut 10° , pochylecie 0-9° (900MHz), pochylecie 0-9° (1800MHz), pochylecie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_HV: azymut 100° , pochylecie 0-9° (800MHz), pochylecie 2-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GHLNT: azymut 100° , pochylecie 0-9° (900MHz), pochylecie 0-9° (1800MHz), pochylecie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_HV: azymut 180° , pochylecie 0-9° (800MHz), pochylecie 2-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GHLNT: azymut 180° , pochylecie 0-9° (900MHz), pochylecie 0-9° (1800MHz), pochylecie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 41_HV: azymut 270° , pochylecie 0-9° (800MHz), pochylecie 2-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 42_GHLNT: azymut 270° , pochylecie 0-9° (900MHz), pochylecie 0-9° (1800MHz), pochylecie 0-9° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 58° Radiolinia RL2: azymut 90° Radiolinia RL3: azymut 106° Radiolinia RL4: azymut 181° Radiolinia RL5: azymut 181° Radiolinia RL6: azymut 222° Radiolinia RL7: azymut 242°</p>

LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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>Dla anteny Antena Sektorowa 12_HLNT 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>Dla anteny Antena Sektorowa 21_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>Dla anteny Antena Sektorowa 22_GHLNT 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>Dla anteny Antena Sektorowa 31_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>Dla anteny Antena Sektorowa 32_GHLNT 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>Dla anteny Antena Sektorowa 41_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>Dla anteny Antena Sektorowa 42_GHLNT 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>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.
<p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2022-05-19</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc</p> <p>Podpis: </p>	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
25.05.2022	SIR 6221/12.2022



AB 1571



SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 172/2022/OS/04

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

SRE3022

działka nr 14/2 obręb Wróblowice,
gmina Miękinia, pow. średzki,
woj. dolnośląskie

Współrzędne geograficzne:

51°09'32.30"N, 16°46'39.90"E

Data wykonania badania:

12.05.2022 r.

Data wydania sprawozdania:

16.05.2022 r.

Klient:

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

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela Nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF0392 nr G-0073	0,1 – 3 600MHz	0,8-972 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF6092 nr C-0088	80 – 90 000MHz	0,8-351 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 33%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza TERMIKPLUS nr fab. 121121 (Świadectwo Wzorcowania: 0065/AH/22; data wydania: 21.01.2022)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m (Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis badania:

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach, na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, do odległości wyznaczonej jako dziesięciokrotność wysokości zawieszenia anteny względem powierzchni terenu. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Za wynik pomiaru wpisany w Tabeli nr 4 kolumnie 8 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych
Tabela Nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 2

Lp.	Antena					
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	23	28	A23D06	0,6	58	47,0
2	80	19	A80S06	0,6	90	46,6
3	80/23	19/25	A23S80S06	0,6	106	51,0
4	32	23	VHLP1-32	0,3	181	46,6
5	80	19	VHLP2-80	0,6	181	47,2
6	23	28	VHLPX2-23	0,6	222	51,0
7	13	29	VHLPX2-13	0,6	242	46,2

Tabela Nr 2a

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei AQU4518R24	10	49	800	0 - 9	15200
				2600	2 - 9	
2	Huawei ATR4518R6	10	49	900	0 - 9	19728
				1800	0 - 9	
				2100	0 - 9	
3	Huawei ATR4518R6	100	49	900	0 - 9	19728
				1800	0 - 9	
				2100	0 - 9	
4	Huawei AQU4518R24	100	49	800	0 - 9	15200
				2600	2 - 9	
5	Huawei ATR4518R6	180	49	900	0 - 9	19728
				1800	0 - 9	
				2100	0 - 9	
6	Huawei AQU4518R24	180	49	800	0 - 9	15200
				2600	2 - 9	
7	Huawei ATR4518R6	270	49	900	0 - 9	19728
				1800	0 - 9	
				2100	0 - 9	
8	Huawei AQU4518R24	270	49	800	0 - 9	15200
				2600	2 - 9	

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,65 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość $2\text{W}/\text{m}^2$, co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości $28\text{ V}/\text{m}$ – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
12.05.2022	08:30	10:20	Brak	16,4	19,0	41	44

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	51.15917	16.77778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
2	51.15958	16.77792	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
3	51.16028	16.77806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
4	51.16181	16.77847	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 327m od obiektu, na azymucie 10°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
5	51.1632	16.77889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 490m od obiektu, na azymucie 10°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
6	51.15903	16.77806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
7	51.15917	16.77847	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
8	51.15931	16.77889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
9	51.15889	16.77819	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
10	51.15889	16.77861	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
11	51.15889	16.77917	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
12	51.15889	16.77819	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08

¹⁾ Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	51.15875	16.77875	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
14	51.15861	16.78	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
15	51.15834	16.78236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
16	51.1582	16.78458	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 490m od obiektu, na azymucie 100°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
17	51.15875	16.77861	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
18	51.15861	16.77903	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
19	51.15875	16.77819	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
20	51.15847	16.77861	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
21	51.15806	16.77958	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
22	51.15722	16.78153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
23	51.15861	16.77764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
24	51.1582	16.77764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
25	51.15736	16.77764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
26	51.15598	16.77764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 327m od obiektu, na azymucie 180°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
27	51.15445	16.77764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 490m od obiektu, na azymucie 180°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	51.15834	16.77764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
29	51.15806	16.77764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
30	51.15861	16.77736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
31	51.15847	16.77708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
32	51.1582	16.77681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
33	51.15875	16.77722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
34	51.15861	16.77681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
35	51.15847	16.77639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
36	51.15889	16.77722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
37	51.15889	16.77667	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
38	51.15889	16.77542	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
39	51.15889	16.77306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
40	51.15889	16.77069	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 490m od obiektu, na azymucie 270°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

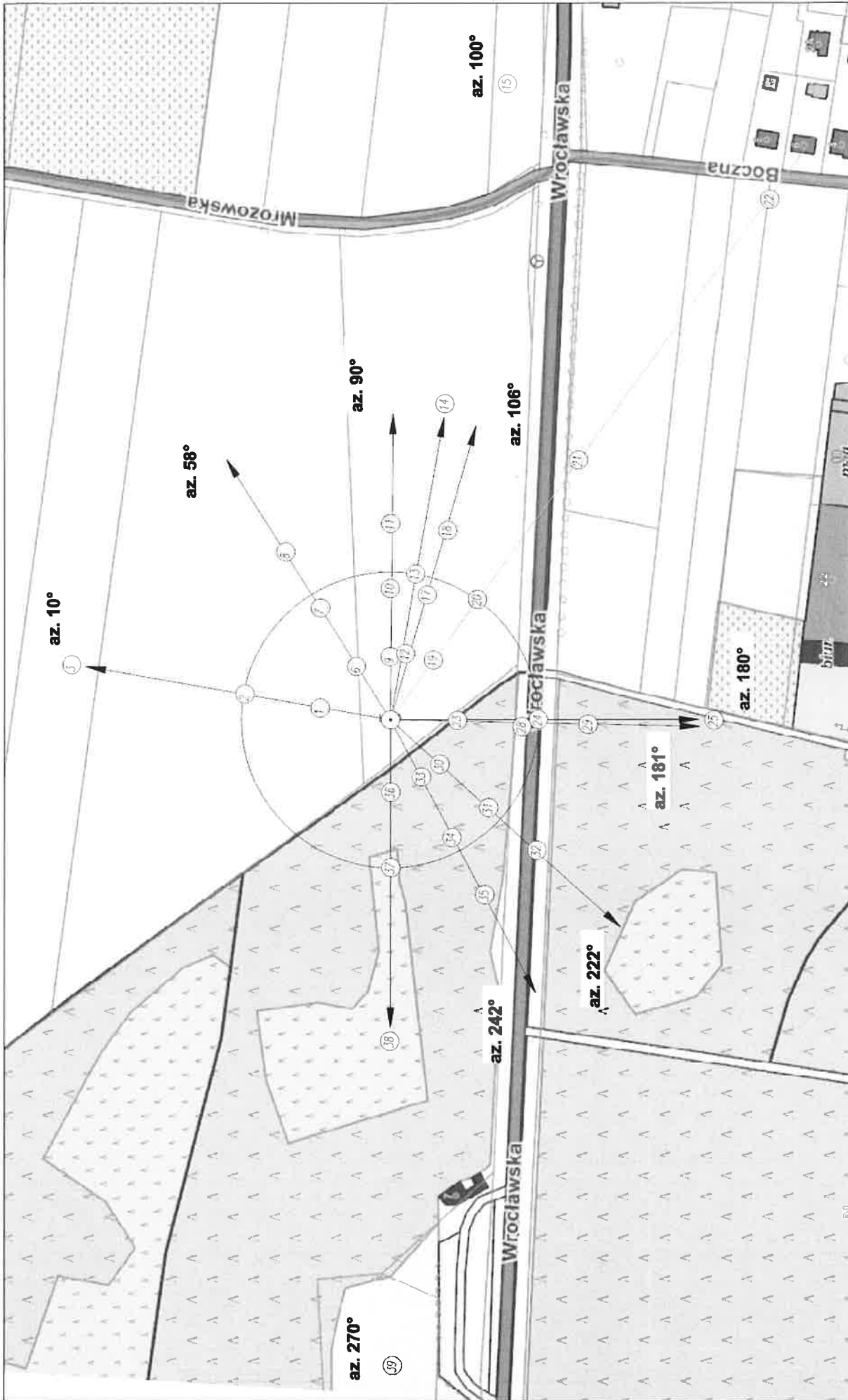
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i wpływają na przedstawione wyniki badań.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



Nazwa rysunku: Fotogrametryczny plan pomiarowy Nr opracowania: 172/2002/GS/04		Nr skrajny: SRE3022 Skala: 1:2500
Laboratorium: BADAWCZE SCLDI ul. Białozemska 22, 30-612 Kraków		Nr punktu: 01

Uwaga: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:
 (M) - Punkty (piony) pomiarowe
 (O) - Lokalizacja źródła pola-EM
 (O) - Dalgopłyty obszar pomiarowy

7. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników W_{ME} i W_{MH} wynoszą odpowiednio:

Tabela Nr 5




Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 5.

Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2020, poz. 258].

Tabela Nr 6

Badania wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował :
Łukasz Atrachimowicz	Dorota Lach	  Hanna Helczyk Kerownik ds. jakości Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Hanna Helczyk Data: 2022.05.16 12:34:34 CEST 

KONIEC SPRAWOZDANIA