

CP-05. 0221. 8A. 2021. PPM

PLAY

iliad
GROUP

Poznań, 2021.09.02

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

BR	KA	DT	ZZK	FK	GN
PCPR	STAROSTWO POWIATOWE WE WROCŁAWIU				AB
PRK	06-09-2021				IN
WO					ZP
WPS	L.dz. 49.093, zał.				KM
FR	BHP	EKS	BS	ORP	OS

P. Januszewicz - Muz - do zał
08.09.2021

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu

Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WRO3101

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:

ul. Sportowa 21, 55-040 Kobierzyce, gm. Kobierzyce, 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


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

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
50-440 Wrocław
ul. T. Kościuszki 131

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WRO3101 (zgłoszenie nr 6)

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. Kobierzyce 5.5.02.04.23.05.2 (TERYT: 0223052) (KTS: 10030210423052)

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. Sportowa 21, 55-040 Kobierzyce, gm. Kobierzyce, 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_GT: 2112W
Antena Sektorowa 12_HLV: 19127W
Antena Sektorowa 13_HNV: 19127W
Antena Sektorowa 21_HLV: 19127W
Antena Sektorowa 22_HNV: 19127W
Antena Sektorowa 23_GT: 1971W
Antena Sektorowa 31_GT: 2112W
Antena Sektorowa 32_HLV: 19127W
Antena Sektorowa 33_HNV: 19127W
Radiolinia RL1: 6918W
Radiolinia RL2: 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

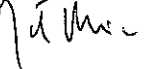
Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

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_GT: (16°55'43.9"E,50°58'32.5"N)
Antena Sektorowa 12_HLV: (16°55'43.9"E,50°58'32.5"N)
Antena Sektorowa 13_HNV: (16°55'43.9"E,50°58'32.5"N)
Antena Sektorowa 21_HLV: (16°55'43.9"E,50°58'32.5"N)
Antena Sektorowa 22_HNV: (16°55'43.9"E,50°58'32.5"N)
Antena Sektorowa 23_GT: (16°55'43.9"E,50°58'32.5"N)
Antena Sektorowa 31_GT: (16°55'43.1"E,50°58'32.6"N)
Antena Sektorowa 32_HLV: (16°55'43.1"E,50°58'32.6"N)
Antena Sektorowa 33_HNV: (16°55'43.1"E,50°58'32.6"N)
Radiolinia RL1: (16°55'43.9"E,50°58'32.5"N)
Radiolinia RL2: (16°55'43.1"E,50°58'32.6"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GT: 27,20m Antena Sektorowa 12_HLV: 27,20m Antena Sektorowa 13_HNV: 27,50m Antena Sektorowa 21_HLV: 27,20m Antena Sektorowa 22_HNV: 27,50m Antena Sektorowa 23_GT: 27,20m Antena Sektorowa 31_GT: 27,20m Antena Sektorowa 32_HLV: 27,20m Antena Sektorowa 33_HNV: 27,50m Radiolinia RL1: 27,80m Radiolinia RL2: 27,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GT: 2112W Antena Sektorowa 12_HLV: 19127W Antena Sektorowa 13_HNV: 19127W Antena Sektorowa 21_HLV: 19127W Antena Sektorowa 22_HNV: 19127W Antena Sektorowa 23_GT: 1971W Antena Sektorowa 31_GT: 2112W Antena Sektorowa 32_HLV: 19127W Antena Sektorowa 33_HNV: 19127W Radiolinia RL1: 6918W Radiolinia RL2: 6166W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GT: azymut 50°, pochylenie 0-6,5° (900MHz) Antena Sektorowa 12_HLV: azymut 50°, pochylenie 0-4,1° (800MHz), pochylenie 0-4,1° (1800MHz), pochylenie 0-4,1° (2100MHz), pochylenie 0-4,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_HNV: azymut 50°, pochylenie 0-4,1° (800MHz), pochylenie 0-4,1° (1800MHz), pochylenie 0-4,1° (2100MHz), pochylenie 0-4,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_HLV: azymut 180°, pochylenie 0-4,8° (800MHz), pochylenie 0-4,8° (1800MHz), pochylenie 0-4,8° (2100MHz), pochylenie 0-4,8° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_HNV: azymut 180°, pochylenie 0-4,8° (800MHz), pochylenie 0-4,8° (1800MHz), pochylenie 0-4,8° (2100MHz), pochylenie 0-4,8° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 180°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 31_GT: azymut 285°, pochylenie 0-9,6° (900MHz) Antena Sektorowa 32_HLV: azymut 285°, pochylenie 0-4,8° (800MHz), pochylenie 0-4,8° (1800MHz), pochylenie 0-4,8° (2100MHz), pochylenie 0-4,8° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_HNV: azymut 285°, pochylenie 0-4,8° (800MHz), pochylenie 0-4,8° (1800MHz), pochylenie 0-4,8° (2100MHz), pochylenie 0-4,8° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 18° Radiolinia RL2: azymut 230°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GT 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_HLV 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_HNV 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_HLV 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_HNV 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_GT 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 31_GT 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_HLV 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_HNV 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, 2021-09-02</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Jarosław Minc</i> Podpis: 	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 317/2021/OS/05

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

WRO3101

55-040 Kobierzyce, Sportowa 21,
pow. wrocławski, woj. dolnośląskie

Współrzędne geograficzne:

50°58'32.49"N, 16°55'43.80"E

Data wykonania badania:

24.08.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

31.08.2021 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. 2020 poz. 1219 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	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Ważne do
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF0392 nr G-0073	0,1 – 3 400MHz	0,8-972 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021	17.02.2023r.
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	17.02.2023r.

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 AZ8703
nr S/N:9614083
(Świadectwo Wzorcowania: 1388/AH/15; data wydania: 14.08.2015)
- 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. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 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.

Za wynik badania wpisany w Tabeli nr 3 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiaru 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	VHLPX2-23	0,6	18	27,8
2	23	28	A23D06	0,6	230	27,0

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 A794517R0	50	27,2	900	0 - 6.5	2112	
2	Huawei ATR4518R11	50	27,2	800	0 - 4.1	19152	
				1800	0 - 4.1		
				2100	0 - 4.1		
				2600	0 - 4.1		
3	Huawei ATR4518R11	50	27,5	800	0 - 4.1	19152	
				1800	0 - 4.1		
				2100	0 - 4.1		
4	Huawei ADU4518R12	180	27,2	900	0 - 10	1971	
				800	0 - 4.8		19152
				1800	0 - 4.8		
5	Huawei ATR4518R11	180	27,2	2100	0 - 4.8	19152	
				2600	0 - 4.8		
				800	0 - 4.8		19152
				1800	0 - 4.8		
2100	0 - 4.8						
6	Huawei ATR4518R11	180	27,5	2600	0 - 4.8	19152	
				800	0 - 4.8		
				1800	0 - 4.8		
7	Huawei A794517R0	285	27,2	900	0 - 9.6	2112	
8	Huawei ATR4518R11	285	27,2	800	0 - 4.8	19152	
				1800	0 - 4.8		
				2100	0 - 4.8		
				2600	0 - 4.8		
9	Huawei ATR4518R11	285	27,5	800	0 - 4.8	19152	
				1800	0 - 4.8		
				2100	0 - 4.8		
				2600	0 - 4.8		

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 1,47 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 2W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Godziny przeprowadzania pomiarów: 17:24+20:00

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania badania:

Temperatura powietrza.....: 24+25°C

Wilgotność względna.....: 40+45%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 3

Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)

Nr pionu/ punktu	Współrzędne geograficzne	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wynik pomiaru z niepewnością [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
1	50.976250 16.929028	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
2	50.976528 16.929028	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
3	50.977361 16.929167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
4	50.978194 16.929306	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 275 m od obiektu, na azymucie 13°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
5	50.976528 16.929306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
6	50.976667 16.929444	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
7	50.975833 16.929306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
8	50.976111 16.929861	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
9	50.976389 16.930417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
10	50.976944 16.931111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
11	50.977361 16.931944	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 275 m od obiektu, na azymucie 50°	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
12	50.975417 16.930000	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
13	50.975417 16.930139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
14	50.975278 16.929167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
15	50.975000 16.929028	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
16	50.974861 16.928889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 3 cd.

Nr pionu/ punktu	Współrzędne geograficzne	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wynik pomiaru z niepewnością [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
17	50.973611 16.929028	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
18	50.973194 16.929028	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 275 m od obiektu, na azymucie 180°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
19	50.975417 16.928889	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
20	50.975000 16.928750	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
21	50.974861 16.928750	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
22	50.974444 16.928611	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
23	50.973194 16.928194	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 275 m od obiektu, na azymucie 190°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
24	50.975556 16.928472	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
25	50.975417 16.928194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
26	50.975139 16.927778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
27	50.975694 16.927917	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
28	50.975694 16.927487	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
29	50.975694 16.926389	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
30	50.975694 16.925139	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 275 m od obiektu, na azymucie 290°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
31	50.97583 16.928056	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
32	50.975972 16.927639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
33	50.975933 16.927405	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
34	50.976111 16.926111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
35	50.976250 16.925139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 275 m od obiektu, na azymucie 285°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

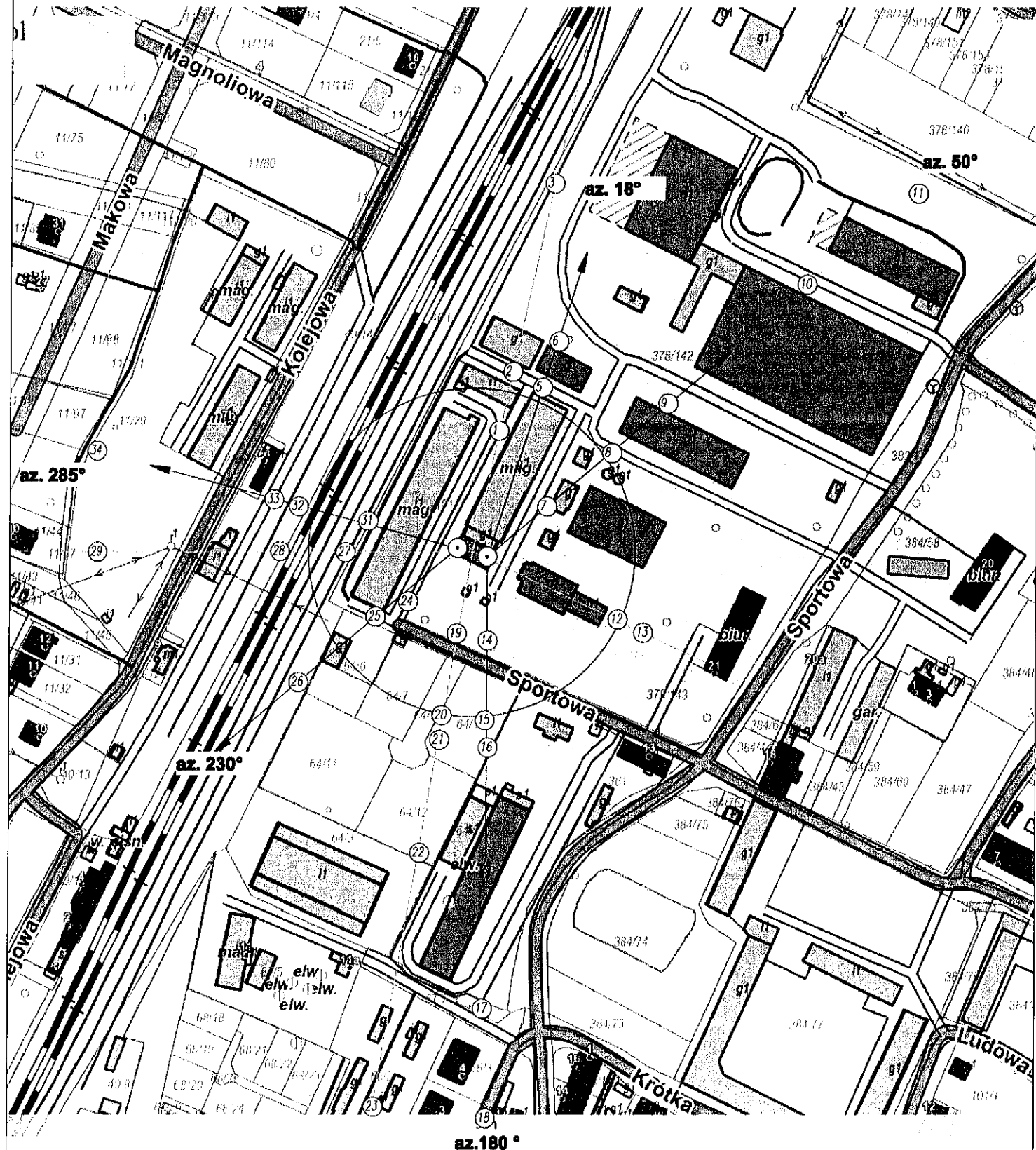
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obligatoryjnym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.

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.



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



LEGENDA:

- ⊙ – Punkty (piony) pomiarowe
- – Lokalizacja źródła pola LM
- – Obligatoryjny obszar pomiarowy

P4 Sp. z o.o. Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1		Nr stacji: WRO3101	Skala: 1:2500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych			
Nr sprawozdania: 317/2021/05/05			
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Cyrowcał: Laboratorium Badawcze Soldi	Nr rysunku: 01

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 WME i WMH wynoszą odpowiednio:

Tabela Nr 4



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 5

Badania wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował :
Łukasz Atrachimowicz	Robert Kłosek	  Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Hanna Helczyk Data: 2021.09.01 14:47:51 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA