

SP-08. 6.2.2. 88. 50.21. 5 pm

PLAY

iliad
GROUP

Poznań, 2021.09.02

Prowadzący instalacje:

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 WROCLAWIU				AB
PRK	06-09-2021				IN
WO					ZP
WPS	L.dz. 49119, zal.				KM
FR	BHP	EKS	BS	ORP	OS

P. Jarosław Minc - Muc2 - do zdł
08.09.21

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu

Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WRO1235

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 280/41, AM-1, obręb 0001, 55-040 Bielany Wrocławskie, 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

WRO1235 (zgłoszenie nr 2)

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

dz. nr 280/41, AM-1, obręb 0001, 55-040 Bielany Wrocławskie, 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_T: 2112W
Antena Sektorowa 12_HLNV: 19995W
Antena Sektorowa 21_T: 2112W
Antena Sektorowa 22_HLNV: 19995W
Antena Sektorowa 31_T: 2112W
Antena Sektorowa 32_HLNV: 19995W
Radiolinia RL1: 8913W

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_T: (16°57'40.1"E,51°02'51.1"N) Antena Sektorowa 12_HLNV: (16°57'40.1"E,51°02'51.1"N) Antena Sektorowa 21_T: (16°57'40.1"E,51°02'51.1"N) Antena Sektorowa 22_HLNV: (16°57'40.1"E,51°02'51.1"N) Antena Sektorowa 31_T: (16°57'40.1"E,51°02'51.1"N) Antena Sektorowa 32_HLNV: (16°57'40.1"E,51°02'51.1"N) Radiolinia RL1: (16°57'40.1"E,51°02'51.1"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_T: 38,40m Antena Sektorowa 12_HLNV: 42,40m Antena Sektorowa 21_T: 38,40m Antena Sektorowa 22_HLNV: 42,40m Antena Sektorowa 31_T: 38,40m Antena Sektorowa 32_HLNV: 42,40m Radiolinia RL1: 40,70m

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_T: 2112W Antena Sektorowa 12_HLNV: 19995W Antena Sektorowa 21_T: 2112W Antena Sektorowa 22_HLNV: 19995W Antena Sektorowa 31_T: 2112W Antena Sektorowa 32_HLNV: 19995W Radiolinia RL1: 8913W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_T: azymut 30°, pochylenie 0-8,5° (900MHz) Antena Sektorowa 12_HLNV: azymut 30°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_T: azymut 150°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 22_HLNV: azymut 150°, pochylenie 0-7,7° (800MHz), pochylenie 0-7,7° (1800MHz), pochylenie 0-7,7° (2100MHz), pochylenie 0-7,7° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_T: azymut 270°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 32_HLNV: azymut 270°, pochylenie 0-7,7° (800MHz), pochylenie 0-7,7° (1800MHz), pochylenie 0-7,7° (2100MHz), pochylenie 0-7,7° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 327°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_T 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_HLNV 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_T 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_HLNV 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_T 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_HLNV 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.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-09-02 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc Podpis: </p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 317/2021/OS/08

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

WRO1235

dz. nr 280/41, AM-1, obręb 0001,
55-040 Bielany Wrocławskie,
pow. wrocławski, woj. dolnośląskie

Współrzędne geograficzne:

51°02'51.13"N, 16°57'40.09"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.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Antena			Wysokość zainstalowania [m]
			Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	
1	80	19	VHLP2-80	0,6	327	40,7

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.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	30	42,4	800	0 - 5	19995
				1800	0 - 5	
				2100	0 - 5	
				2600	0 - 5	
2	Huawei ADU4518R8	30	38,4	900	0 - 8.5	2112
3	Huawei ATR4518R11	150	42,4	800	0 - 7.7	19995
				1800	0 - 7.7	
				2100	0 - 7.7	
				2600	0 - 7.7	
4	Huawei ADU4518R8	150	38,4	900	0 - 10	2112
5	Huawei ATR4518R11	270	42,4	800	0 - 7.7	19995
				1800	0 - 7.7	
				2100	0 - 7.7	
				2600	0 - 7.7	
6	Huawei ADU4518R8	270	38,4	900	0 - 10	2112

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: 15:40+17:16

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania badania:

Temperatura powietrza.....: 18÷19°C

Wilgotność względna.....: 48÷53%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 3

Nr pionu/ punktu	Współrzędne geograficzne	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wynik pomiaru z niepewnością [V/m]	Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)			
					Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	51.04792 16.96139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
2	51.04805 16.96153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
3	51.048333 16.961806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
4	51.048472 16.961806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
5	51.049722 16.962778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 256 m od obiektu, na azymucie 30°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
6	51.049861 16.962917	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-283 m od obiektu, na azymucie 30°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
7	51.05069 16.96389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 384 m od obiektu, na azymucie 30°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
8	51.05097 16.96417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 424 m od obiektu, na azymucie 30°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
9	51.047639 16.961667	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
10	51.047639 16.961944	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	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

Tabela nr 3 cd.

Nr pionu/ punktu	Współrzędne geograficzne	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wynik pomiaru z niepewnością [V/m]	Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)			
					Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	51.047639 16.962917	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
12	51.047639 16.964722	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
13	51.047778 16.966806	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 384 m od obiektu, na azymucie 90°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
14	51.04736 16.96139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
15	51.046944 16.961806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
16	51.04667 16.96208	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
17	51.04653 16.96208	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
18	51.04569 16.96292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
19	51.045000 16.963472	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-334 m od obiektu, na azymucie 150°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
20	51.04458 16.96389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 384 m od obiektu, na azymucie 150°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
21	51.0443 16.96417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 424 m od obiektu, na azymucie 150°	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
22	51.047361 16.960972	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
23	51.047083 16.960694	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	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

Tabela nr 3 cd.

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
24	51.046661 16.960290	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
25	51.045972 16.959722	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
26	51.044583 16.958472	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 384 m od obiektu, na azymucie 210°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
27	51.047500 16.960694	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
28	51.047361 16.960417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
29	51.046944 16.959583	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
30	51.04764 16.9607	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
31	51.04764 16.96028	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
32	51.04764 16.95931	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
33	51.04764 16.95917	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
34	51.04764 16.9575	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
35	51.04764 16.95708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
36	51.047639, 16.953333	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 545 m od obiektu, na azymucie 270°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
37	51.047639 16.953194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 555 m od obiektu, na azymucie 270°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06

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]	Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)			
					Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
1	2	3	4	5	6	7	8	9
38	51.047740 16.960743	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
39	51.047778 16.960417	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
40	51.048056 16.959583	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
41	51.048611 16.957500	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
42	51.049167 16.955833	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 410 m od obiektu, na azymucie 300°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
43	51.047917 16.960972	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
44	51.048194 16.960694	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
45	51.048194 16.960556	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	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

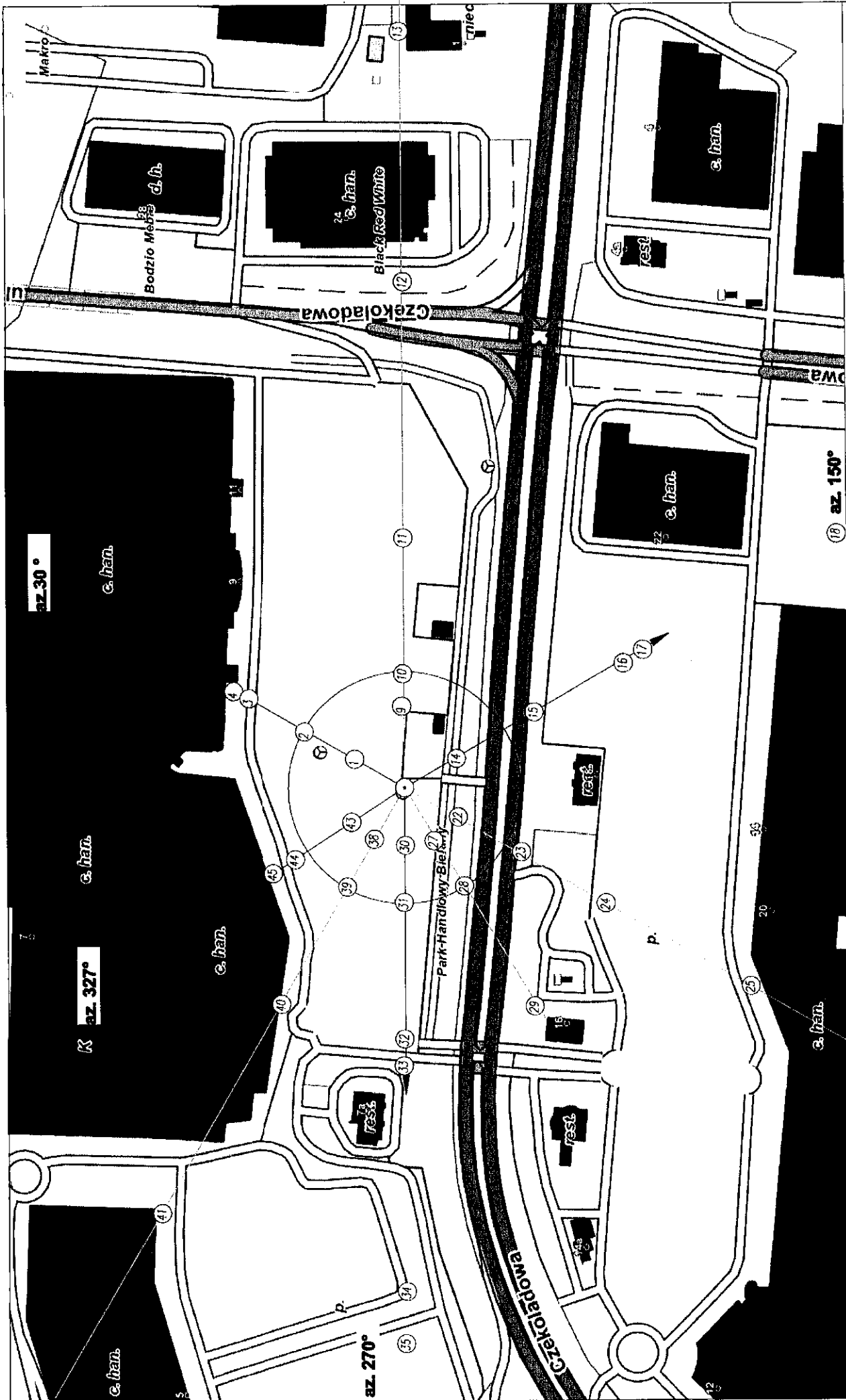
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obowiązkowym 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 rozprzestrzenieniem 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.



az. 30°

az. 327°

az. 270°

az. 150°

WRC1235

skala 1:2500

Użytkownik: P4 Sp. z o.o. D2-677 Warszawa, ul. Wymarek

Nazwa punktu: Rozmieszczenie pionów pomiarowych
 Nr sprzewodzenia: 317/2021/05/08

LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI

ul. Bielecka 22, 30-812 Kraków

LEGENDA:

- ⊙ - Punkty (piony) pomiarowe
- ⊙ - Lokalizacja źródła pola-EM
- - Obsługatoryjny obszar pomiarowy

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

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 W_{ME} i W_{MH} 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 14:46:47 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA

