

OS. 6221. 21. 2021

OS/18 D. 2021

gcu

PLAY

iliad
GROUP

Poznań, 15.10.2021

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 Pleszewie

Wpl. 18-10-2021 data

OS/22946/18(2) / podpis

Starostwo Powiatowe w Pleszewie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PLE3004 A

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:

63-300 Pleszew, Warneńczyka, dz.nr 2936/6, gm. Pleszew, pow. pleszewski

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
Koordynator OŚ

kom. 790006419

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 Pleszewie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
63-300 Pleszew
ul. Poznańska 79

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

PLE3004_A (zgłoszenie nr 7)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. pleszewski 4.4.30.57.20 (TERYT: 3020) (KTS: 10023015720000), gm. Pleszew 5.4.30.57.20.06.3 (TERYT: 3020063) (KTS: 10023015720063)

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

63-300 Pleszew, Warneńczyka, dz.nr 2936/6, gm. Pleszew, pow. pleszewski

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_GLNT: 19979W

Antena Sektorowa 12_HV: 15200W

Antena Sektorowa 21_GLNT: 19979W

Antena Sektorowa 22_HV: 15200W

Antena Sektorowa 31_GLNT: 19979W

Antena Sektorowa 32_HV: 15200W

Radiolinia RL1: 1778W

Radiolinia RL2: 4677W

Radiolinia RL3: 1778W

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_GLNT: (17°46'45.9"E,51°53'01.3"N) Antena Sektorowa 12_HV: (17°46'45.9"E,51°53'01.3"N) Antena Sektorowa 21_GLNT: (17°46'45.9"E,51°53'01.3"N) Antena Sektorowa 22_HV: (17°46'45.9"E,51°53'01.3"N) Antena Sektorowa 31_GLNT: (17°46'45.9"E,51°53'01.3"N) Antena Sektorowa 32_HV: (17°46'45.9"E,51°53'01.3"N) Radiolinia RL1: (17°46'45.9"E,51°53'01.3"N) Radiolinia RL2: (17°46'45.9"E,51°53'01.3"N) Radiolinia RL3: (17°46'45.9"E,51°53'01.3"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,32GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GLNT: 32,00m Antena Sektorowa 12_HV: 32,00m

	<p>Antena Sektorowa 21_GLNT: 32,00m Antena Sektorowa 22_HV: 32,00m Antena Sektorowa 31_GLNT: 32,00m Antena Sektorowa 32_HV: 32,00m Radiolinia RL1: 33,50m Radiolinia RL2: 30,50m Radiolinia RL3: 30,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GLNT: 19979W Antena Sektorowa 12_HV: 15200W Antena Sektorowa 21_GLNT: 19979W Antena Sektorowa 22_HV: 15200W Antena Sektorowa 31_GLNT: 19979W Antena Sektorowa 32_HV: 15200W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 4677W Radiolinia RL3: 1778W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GLNT: azymut 0°, pochylenie 0-5° (900MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HV: azymut 0°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 2-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GLNT: azymut 140°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HV: azymut 140°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 2-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GLNT: azymut 270°, pochylenie 0-5,2° (900MHz), pochylenie 0-5,2° (1800MHz), pochylenie 0-5,2° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HV: azymut 270°, pochylenie 0-5,2° (800MHz), pochylenie 2-5,2° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 32° Radiolinia RL2: azymut 187° Radiolinia RL3: azymut 327°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLNT 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_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_GLNT 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_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_GLNT 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_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.	<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, 2021-10-15 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p>	
<p>Podpis:</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia 18.10.2021 r.</p>	<p>Numer zgłoszenia 05.6221.21.2021.....</p>



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 372/2021/OS/03

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od Klienta)

PLE3004

ul. Warneńczyka, dz. nr 2936/6
63-300 Pleszew
pow. pleszewski, woj. wielkopolskie

Współrzędne geograficzne:

51°53'01.30"N, 17°46'45.90"E

Data wykonania badania:

01.10.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

11.10.2021 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 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	80	19	VHLP1-80	0,3	32	33,5
2	32	23	VHLP2-32	0,6	187	30,5
3	80	19	VHLP1-80	0,3	327	30,5

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 ATR451606	0	32	900	0 - 5	19979
				1800	0 - 5	
				2100	0 - 5	
2	Huawei AQU4518R24	0	32	800	0 - 5	15200
				2600	2 - 5	
3	Huawei ATR451606	140	32	900	0 - 7	19979
				1800	0 - 7	
				2100	0 - 7	
4	Huawei AQU4518R24	140	32	800	0 - 7	15200
				2600	2 - 7	
5	Huawei ATR451606	270	32	900	0 - 5.2	19979
				1800	0 - 5.2	
				2100	0 - 5.2	
6	Huawei AQU4518R24	270	32	800	0 - 5.2	15200
				2600	2 - 5.2	

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 wiązках 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 1,4 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 szkie sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
01.10.2021	13:30	15:15	Brak	17	21	45	48

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczone zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ⁷⁾	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	51.88403	17.77944	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
2	51.88431	17.77944	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
3	51.88472	17.77944	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
4	51.88569	17.77931	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
5	51.88653	17.77931	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -320m od obiektu, na azymucie 0°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
6	51.88389	17.77958	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
7	51.88417	17.77986	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
8	51.88445	17.78014	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
9	51.88375	17.77986	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
10	51.88389	17.78042	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
11	51.88417	17.78111	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

⁷⁾ 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

PKP – Pomocniczy 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 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
12	51.88417	17.78236	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -213m od obiektu, na azymucie 70°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
13	51.88472	17.78375	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -320m od obiektu, na azymucie 70°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
14	51.88361	17.77986	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
15	51.88361	17.78027	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
16	51.88347	17.77972	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
17	51.88319	17.78014	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
18	51.88292	17.78042	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
19	51.88222	17.78139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
20	51.88139	17.78250	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -330m od obiektu, na azymucie 140°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
21	51.88334	17.77958	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
22	51.88305	17.77972	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
23	51.88277	17.77986	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
24	51.88347	17.7793	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07

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

PKP – Pomocniczy 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 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
25	51.88305	17.7793	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
26	51.88277	17.77917	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
27	51.88334	17.77917	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
28	51.88305	17.77889	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
29	51.88277	17.77875	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
30	51.88194	17.77806	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
31	51.88111	17.77736	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -320m od obiektu, na azymucie 205°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
32	51.88375	17.77889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
33	51.88375	17.77806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
34	51.88375	17.77722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
35	51.88375	17.77625	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -213m od obiektu, na azymucie 270°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
36	51.88375	17.77472	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -320m od obiektu, na azymucie 270°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
37	51.88389	17.77903	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09

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

PKP – Pomocniczy 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 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
38	51.88417	17.77861	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
39	51.88445	17.77833	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
40	51.885	17.77722	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
41	51.88569	17.77597	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -320m od obiektu, na azymucie 315°	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
42	51.88389	17.77917	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
43	51.88417	17.77889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
44	51.88445	17.77861	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09

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

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

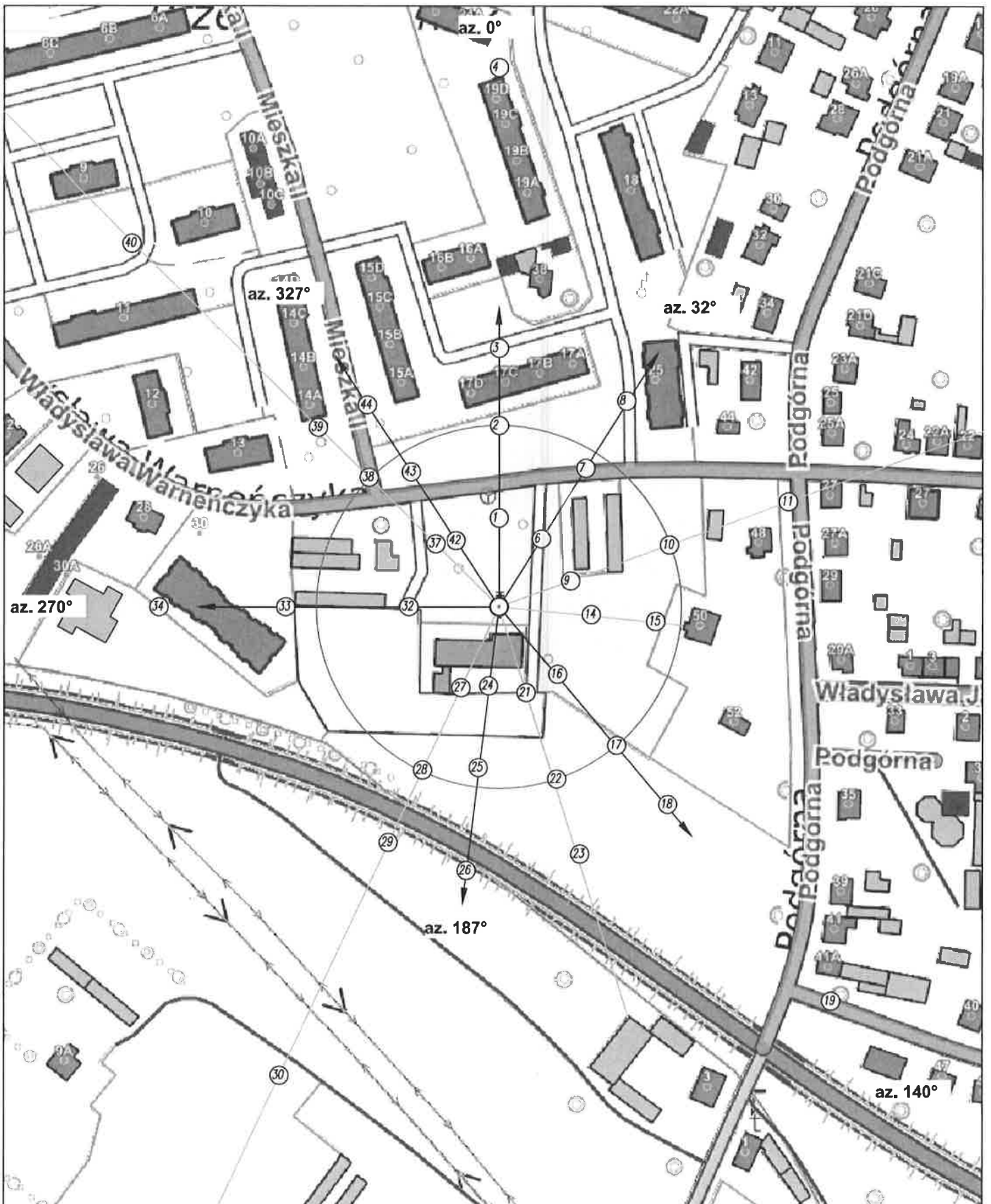
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów 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 operatów, 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.



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

LEGENDA:

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



P4 Sp. z o.o. Użytkownik: 02-677 Wareszawa, ul. Wynalazek 1		Nr stacji	PLE3004	Skala	1:2000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych					
Nr sprawozdania: 372/2021/OS/03					
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Błęzanowska 22, 30-812 Kraków			Opracował: 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 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 :
		 Poprawność nieznana Dokument podpisany Data: 2021-06-12 10:44:02 CEST Kierownik ds. jakości

KONIEC SPRAWOZDANIA

