

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

Starosta Kłobucki
Starostwo Powiatowe w Kłobucku
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
42-100 Kłobuck

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KLB7001_A (zgłoszenie nr 2)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.

woj. ŚLĄSKIE 2.2.24 (KTS: 10012400000000), pow. kłobucki 4.2.24.46.06 (KTS: 10012414606000), gm. Lipie 5.2.24.46.06.03.2 (KTS: 10012414606032)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

42-164 Parzymiechy, Częstochowska 5, gm. Lipie, pow. kłobucki

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_DGLT: 7247W

Antena Sektorowa 12_V: 2143W

Antena Sektorowa 13_V: 2143W

Antena Sektorowa 21_DGLT: 7247W

Antena Sektorowa 22_V: 2143W

Antena Sektorowa 23_V: 2143W

Antena Sektorowa 31_DGLT: 7247W

Antena Sektorowa 32_V: 2143W

Antena Sektorowa 33_V: 2143W

Radiolinia RL1: 6310W

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

Przepisy prawa nie określają stopnia ograniczenia emisji z instalacji radiokomunikacyjnych takich jak będąca przedmiotem zgłoszenia.

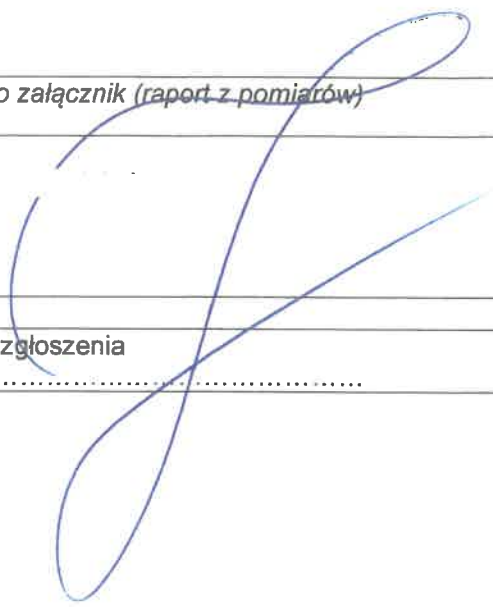
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 11_DGLT: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)
Antena Sektorowa 12_V: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)
Antena Sektorowa 13_V: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)
Antena Sektorowa 21_DGLT: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)
Antena Sektorowa 22_V: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)
Antena Sektorowa 23_V: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)
Antena Sektorowa 31_DGLT: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)
Antena Sektorowa 32_V: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)
Antena Sektorowa 33_V: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)
Radiolinia RL1: (18°44'21.2"E,51°02'26.2"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz,900MHz,1800MHz,13GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_DGLT: 53,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: 53,00m</i> <i>Antena Sektorowa 13_V: 53,00m</i> <i>Antena Sektorowa 21_DGLT: 53,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 53,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_V: 53,00m</i> <i>Antena Sektorowa 31_DGLT: 53,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: 53,00m</i> <i>Antena Sektorowa 33_V: 53,00m</i> <i>Radiolinia RL1: 48,60m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_DGLT: 7247W</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: 2143W</i> <i>Antena Sektorowa 13_V: 2143W</i> <i>Antena Sektorowa 21_DGLT: 7247W</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 2143W</i> <i>Antena Sektorowa 23_V: 2143W</i> <i>Antena Sektorowa 31_DGLT: 7247W</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: 2143W</i> <i>Antena Sektorowa 33_V: 2143W</i> <i>Radiolinia RL1: 6310W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_DGLT: azymut 50°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: azymut 50°, pochylenie 0-8° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_V: azymut 50°, pochylenie 0-8° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_DGLT: azymut 170°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: azymut 170°, pochylenie 0-8° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_V: azymut 170°, pochylenie 0-8° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_DGLT: azymut 280°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: azymut 280°, pochylenie 0-8° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_V: azymut 280°, pochylenie 0-8° (800MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 148° +/-30°, pochylenie 0°</i></p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DGLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_DGLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_DGLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>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</i></p>

	<p>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>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</p>	
<p>13. Miejscowość, data: <i>Katowice, 2020-04-30</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:</p>		
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>		
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>	





AB 1294



LABORATORIUM BADAWCZE

LABORATORIUM ANTEO

POLAND Sp. z o.o. sp. k.


Laboratorium Badawcze Anteo

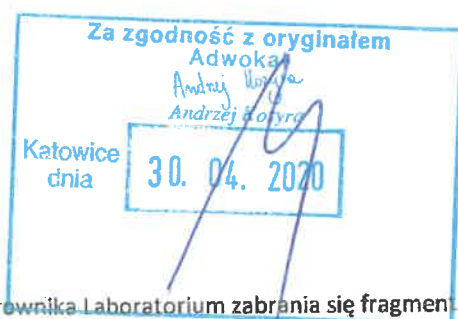
ul. Chryzantem 23/1

41-700 Ruda Śląska

e-mail: laboratorium@anteo.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W OTOCZENIU STACJI BAZOWEJ TELEFONII KOMÓRKOWEJ SIECI P4 DLA POTRZEB OCHRONY LUDZI I ŚRODOWISKA

Nr stacji	Miejsce wykonania pomiarów:	Data wykonania pomiarów:	Data autoryzacji sprawozdania:
KLB7001A	Parzymiechy, ul. Częstochowska 5, dz. nr 334/2	2020-04-17	2020-04-23
Zleceniodawca:	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa		
Nr ewidencyjny sprawozdania:	SP_2020-03_003-29a-S_KLB7001A		
Nr egzemplarza:	1/2		
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:	
Specjalista ds. jakości	Kierownik laboratorium	 Kierownik laboratorium	



Bez uzyskania wyraźnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania.

1. Wstęp

Badania wykonano na podstawie umowy z dnia 2018-08-31 pomiędzy firmą **Laboratorium Anteo Poland sp. z o.o. sp. k., ul. Chryzantem 23/1, 41-700 Ruda Śląska**, a firmą **P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa**, przekazanej do realizacji Laboratorium Badawczemu Anteo.

Sprawozdanie przedstawia wyniki sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu instalacji - stacji bazowej **KLB7001A** będącej obiektem radiokomunikacyjnym P4 Sp. z o.o., w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu ww. instalacji.

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do istniejącej konfiguracji instalacji antenowej. Każda zmiana konfiguracji, o ile zmiana ta może mieć wpływ na zmiany poziomów pól elektromagnetycznych, wiąże się z koniecznością wykonania nowego badania.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB1294. Data ważności akredytacji: od 2019-10-28 do 2023-10-27. Zakres wykonywanych przez laboratorium badań podany jest pod adresem www.pca.gov.pl.

Akredytacja laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2018-02 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań.

2. Metoda badań

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi:

- 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).

3. Akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

4. Lokalizacja obiektu badań

Badany obiekt znajduje się w miejscowości Parzymiechy, dz. nr 334/2.

Współrzędne geograficzne obiektu: 18°44'21.22"E, 51°02'26.17"N.

5. Opis badania

Badany obiekt jest obiektem radiokomunikacyjnym sieci komórkowej (radiowa stacja bazowa telefonii mobilnej w sieci o przeznaczeniu publicznym). Anteny zainstalowano na wieży stalowej. Na obiekcie zainstalowano urządzenia pracujące w pasmach częstotliwości 1800MHz, 900MHz, 800MHz oraz radiolinii 13GHz. Pomiary pól elektromagnetycznych zostały wykonane w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do dopuszczalnych. Na kierunku zbliżonym do azymutu anten pomiary wykonano z odległości 10 wykład (gdzie H_{ANT} - oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m).

Wszelkie dane dotyczące źródeł promieniowania (min. wysokość anten, częstotliwość pracy) oraz współrzędne geograficzne obiektu pochodzą od zleceńodawcy.

Badanie zostało przeprowadzone w godz. od 13:00 do 15:00 przez:

Nr formularza: 4

Data obowiązywania formularza: 2020-04-01

Strona 2 z 7

Technik ds. pomiarów PEM

6. Warunki atmosferyczne

Temperatura powietrza: 17,5 °C
Wilgotność powietrza: 33,4 %

Brak opadów atmosferycznych podczas przeprowadzania badania.

Pomiar temperatury i wilgotności wykonano przy użyciu Termohigrometru Voltcraft BL-20 TRH

7. Parametry techniczne obiektu badań

Parametry techniczne przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela nr 1 – Parametry systemu nadawczo – odbiorczego pracującego w paśmie 1800MHz, 900MHz, 800MHz,

Tabela nr 2 – Parametry linii radioliniowe

Parametry systemu nadawczo odbiorczego pracującego w paśmie - 1800MHz, 900MHz, 800MHz – tabela 1

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	50	53	800	8	2143	18°44'21.22"E	51°02'26.17"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	50	53	800	8	2143	18°44'21.22"E	51°02'26.17"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R7	50	53	900	8	7247	18°44'21.22"E	51°02'26.17"N
	1800				8	18°44'21.22"E		51°02'26.17"N	
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	170	53	800	8	2143	18°44'21.22"E	51°02'26.17"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	170	53	800	8	2143	18°44'21.22"E	51°02'26.17"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R7	170	53	900	8	7247	18°44'21.22"E	51°02'26.17"N
	1800				8	18°44'21.22"E		51°02'26.17"N	
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	280	53	800	8	2143	18°44'21.22"E	51°02'26.17"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	280	53	800	8	2143	18°44'21.22"E	51°02'26.17"N
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R7	280	53	900	8	7247	18°44'21.22"E	51°02'26.17"N
	1800				8	18°44'21.22"E		51°02'26.17"N	

Za zgodność z oryginałem
Adwokat
Andrzej Kozyra
Andrzej Kozyra
Katowice
dnia 30. 04. 2020

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego linii radioliniowej – Tabela nr 2

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
L p.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	13	26	1.2-13(VHLP4-13)	1,2	148	48,6	18°44'21.21"E	51°02'26.16"N

8. Sposób identyfikacji pola elektromagnetycznego

Niezbędnych informacji na temat źródeł pól udzielił Specjalista ds. Administracji Projektu P4 Sp. z o.o., który nie brał udziału w badaniach.

Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż w/w urządzenia podczas pomiaru pracowały w warunkach maksymalnego występującego obciążenia, tj. zgodnie z parametrami w pkt. 7. Uwzględniono podaną przez zleceniodawcę poprawkę pomiarową o wartości 1.

Ze względu na brak danych o innych źródłach promieniowania elektromagnetycznego w badanym obszarze pomiarowym, sprawozdanie może nie być przydatne do zastosowania w obszarze regulowanym.

9. Opis terenu

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci P4 Sp. z o.o. KLB7001A zlokalizowana jest na wieży stalowej w miejscowości Parzymiechy, ul. Częstochowska 5, dz. nr 334/2. Anteny sektorowe są zainstalowane na wysokości 53 m n. p. t. Urządzenia nadawczo – odbiorcze znajdują się w szafach APM30, które umieszczone są na przyziemiu. Bezpośrednim sąsiedztwem stacji są tereny użyteczności publicznej. Na obszarze, w którym na podstawie przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie, w danym zakresie częstotliwości, pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do dopuszczalnych, nie znajdują się budynki, w których mogą przebywać ludzie.

W badanym środowisku nie znajdują się urządzenia innych operatorów mogące mieć wpływ na wyniki mierzonych pól EM.

10. Sprzęt pomiarowy

Tabela nr 3 – Sprzęt pomiarowy

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Numer identyfikacyjny
1.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF6091*	2403/01B D-0648 2402/04B 01056
2.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF0392*	2403/01B D-0648 2402/12B D-0315
3.	Termohigrometr Voltcraft BL-20 TRH	130206311
4.	Dalmierz laserowy GLM 250 VF	209147077

*Zestaw pomiarowy przed wykonaniem pomiarów został sprawdzony za pomocą uniwersalnego testera sond UTEST-7

Tabela nr 4 – Szerokopasmowe mierniki pola elektromagnetycznego

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer świadectwa wzorcowania	Data następnego wzorcowania
1.	Miernik Narda NBM-520	Zależny od sondy	LWiMP/W/031/19**	2021-02-08
2.	Sonda Narda EF6091	0,69 – 300V/m 300 – 20000 GHz	LWiMP/W/031/19**	2021-02-08

3.	Sonda Narda EF0392	0,63 – 991V/m 0,1MHz – 3GHz	LWiMP/W/031/19**	2021-02-08
----	--------------------	--------------------------------	------------------	------------

**LWiMP – Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki, Politechnika Wroclawska

Tabela nr 5 – Sprzęt uzupełniający

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer świadectwa wzorcowania	Data następnego sprawdzenia
1.	Termohigrometr Voltcraft BL-20 TRH	-20 ÷ +60°C 0 – 100%RH	719-2097/19*** 719-2096/19***	2020-07-17
2.	Dalmierz laserowy Bosch GLM 250 VF	0,05 – 250m	215.1-M11-4180-116/13**** 2239.8-M11-4180-1039/11****	2020-06-24

***Laboratorium Pomiarowe INTRON

****Zakład Długości Kąta GUM

11. Wyniki badań

Tabela nr 6 – Natężenie pola elektrycznego i magnetycznego

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Natężenie pola** E [V/m]	Natężenie pola*** H [A/m]	Wysokość pomiaru**** [m]	Współrzędne geograficzne pionu	Wartości WME*****	Wartości WMH*****
1	Teren przy elewacji budynku OSP	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040381 18.740582	<0,03	<0,03
2	GKP**50°, Teren przy budynku SP w Parzymiechach	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.041062 18.740273	<0,03	<0,03
3	Teren przy budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Parzymiechach	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.041707 18.739584	<0,03	<0,03
4	Teren przy elewacji budynku sklepu	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.039744 18.722449	<0,03	<0,03
5	GKP 170°, Teren cmentarza	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.039189 18.739502	<0,03	<0,03
6	GKP 170°, Na drodze	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.038023 18.740019	<0,03	<0,03
7	Teren przy ogrodzeniu posesji ul. Zagórze 1	2,3	0,006	1,11	51.036596 18.738778	0,07	0,07
8	GKP 170°, Pole uprawne	2,0	0,005	1,02	51.035901 18.740538	0,07	0,07
9	Teren przy elewacji budynku mieszkalnego nr 4	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.039092 18.737535	<0,03	<0,03
10	Teren przy ogrodzeniu posesji nr 1	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040323 18.737064	<0,03	<0,03
11	Teren przy sklepie	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040272 18.737922	<0,03	<0,03
12	GKP 280°, Teren przy ogrodzeniu posesji	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040664 18.738265	<0,03	<0,03
13	GKP 280°, Teren przy budynku Ośrodka Terapii Uzależnień	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040788 18.737451	<0,03	<0,03
14	Teren przy elewacji budynku sklepu ul. Starowiejska 2	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040812 18.735120	<0,03	<0,03
15	GKP 280°, Pobocze drogi	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.041088 18.734985	<0,03	<0,03
16	GKP 170°, Chodnik przy pawilonie handlowym	1,4	0,004	1,82	51.040111 18.739355	0,05	0,05
17	Teren firmy ROLMEX	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040626 18.738828	<0,03	<0,03
18	GKP 170°, Teren firmy ROLMEX	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040349 18.739304	<0,03	<0,03
19	Teren firmy ROLMEX	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040423 18.739413	<0,03	<0,03
20	GKP 50°, Teren zieleni	1,3	0,003	0,84	51.043501 18.744751	0,04	0,04
21	Droga gruntowa	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.042467 18.745655	<0,03	<0,03

22	GKP 50°, Teren firmy ROLMEX	<0,8	0,002	0,3-2,0	51.040647 18.739308	<0,03	<0,03
23	GKP 280°, Pole uprawne	1,5	0,004	1,20	51.041584 18.731806	0,05	0,05

Przy wskazaniach sondy poniżej czułości, dla punktu pomiarowego, przyjęto wartość <0,8 V/m i <0,002 A/m oraz WME i WMH <0,03

*GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

** - wartość przy uwzględnieniu współczynników Cf (charakterystyka częstotliwościowa) i Cd (charakterystyka dynamiczna).
 Wartość uśredniona w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust.1 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. Natężenie pola magnetycznego H z obliczeń, z uwzględnieniem poprawki pomiarowej i niepewności pomiaru.

*** - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H = E/377$

**** - wysokość liczona jest od poziomu podłoża, gruntu

***** - wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 rozporządzenia Ministra Klimatu Dz. U. 2020 poz.258:

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})} \quad WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

gdzie:

WME (WMH) – oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej (magnetycznej) pola,

E (H) – oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m, (natężenia pola magnetycznego H, wyrażonego w A/m), uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,

min(ME_{gr}) (min MH_{gr}) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej (magnetycznej) pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska wyrażoną w V/m rozporządzeniem Min. Zdrowia z 17 grudnia 2019 roku Dz.U2019 poz.2448.

Oszacowana niepewność rozszerzona przeprowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza 27,5% (niepewność rozszerzona przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok.95% i współczynnika k=2). Opis szacowania niepewności pomiaru znajduje się w dokumencie: Z7.4.1. Szacowanie niepewności pomiaru Laboratorium Badawczego ANTEO i jest zgodny z wytycznymi EA dotyczącymi wyrażania niepewności w badaniach ilościowych zawartymi w publikacji EA-04/16.

Badanie wykonywano metodą dwóch sond szerokopasmowych opisaną w dokumencie Z7.4.5 Ocena możliwości realizacji metody badawczej wydanie z 2020-03-05. W każdym z pionów pomiarowych sprawdzono i wykluczono udział promieniowania radiolinii w badanym widmie, korzystając z w/w metody.

12. Podsumowanie

Dopuszczalny poziom promieniowania, dla poszczególnych zakresów częstotliwości, charakteryzują parametry fizyczne określone w załączniku do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) – tabela nr 7.

Tabela nr 7 – Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
0 Hz	10000	2500	ND
Od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
Od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
Od 0,05 Hz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
Od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
Od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
Od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
Od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
Od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
Od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f / 200
Od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Dla badanej instalacji, dla zakresu częstotliwości o najniższej wartości dopuszczalnej (800MHz) dopuszczalny poziom w środowisku, natężenia pola elektrycznego wynosi 38,9 V/m, a pola magnetycznego 0,105 A/m. Pomiary wykonano dla średniego kąta pochYLENIA wiązki; przeprowadzone badania w środowisku, w obszarze pomiarowym w otoczeniu stacji bazowej KLB7001A w zmierzonych pionach pomiarowych, nie wykazały przekroczenia 60% wartości dopuszczalnej poziomu pól elektromagnetycznych.

W badanym obszarze pomiarowym, w zmierzonych pionach pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności, żadna wyznaczona wartość wskaźnikowa (WME, WMH) nie przekroczyła wartości 1.

13. Załączniki

Załącznik nr 1 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie wokół stacji



Zdjęcie satelitarne: Image © 2020 CNES / Airbus

	<p>Załącznik nr 1 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie wokół stacji, KLB7001A – Parzymiechy, ul. Częstochowska 5, dz. nr 334/2</p>	<p>Wykonał:</p>	<p>Skala: 1:5500</p>
--	--	-----------------	----------------------

14. Współpraca z klientem

Laboratorium współpracuje z Klientem w celu uściślenia jego oczekiwań. W szczególności Laboratorium w swojej działalności zobowiązuje się do spełnienia wymagań klienta, zachowania poufności badań i ochrony jego praw, jeśli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient jest informowany o wszystkich odstępstwach od umowy. Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni od daty przyjęcia sprawozdania.

15. Koniec sprawozdania

Ilość egzemplarzy: 2

Współpracownik z oryginałem
Andrzej Kozdra
Katowice dnia 30. 04. 2020

