

BIP

P. K. Kucianowski
29.06.2021 r.

PLAY

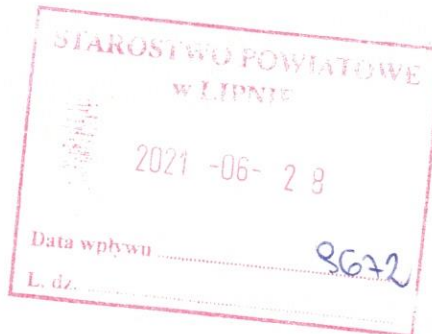
Gdańsk, 2021-06-23

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Arkońska 6, bud A3,
80-387 Gdańsk



Starosta Lipnowski

Wydział Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LPN1201 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:

87-610 Krojczyn, dz. nr 202/1, gm. Dobrzyń nad Wisłą, pow. lipnowski

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
Emilia Piętka

kom. 790006186

V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

W niniejszym sprawozdaniu stwierdzenie zgodności dotyczy czy mierzone wartości są mniejsze lub równe poziomowi dopuszczalnemu, które są przedstawione w Tabeli 5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 (Dz.U.2019 poz 2448) na podstawie wyników pomiaru oraz danych uzyskanych od Zleceniodawcy za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr})=38,89V/m$ oraz składową magnetyczną $\min(MH_{gr})=0,105A/m$. Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach w których dokonano pomiaru na stacji bazowej LPN1201 zlokalizowanej w Krojczyn, dz. nr 202/1, stwierdzono, iż poziomy dopuszczalne w środowisku określone w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. zostały dotrzymane a żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1. Oceny dokonano z uwzględnieniem pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

Sprawozdanie zawiera 6 stron i 1 załącznik:

Załącznik 1 - Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej. Widok obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Laboratorium zapewnia rzetelność, bezstronność i pełną wiarygodność świadczonych usług badawczych oraz zachowanie poufności i ochronę praw własności Klienta.

Sprawozdanie otrzymują:

1. Zleceniodawca – P4 Sp. z o.o.- 1 egz.
2. a/a -1 egz.

Opracowanie i autoryzacja:
Agnieszka Wosińska

Kierownik Laboratorium
Agnieszka Wosińska

INFORMACJE DODATKOWE

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez objekty/urządzenia będące źródłami promieniowania należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu/urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego źródłem jest ten obiekt/urządzenie.

KONIEC SPRAWOZDANIA

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 Lipnowski
Wydział Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
87-600 Lipno
Ul. Sierakowskiego 10 B

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

LPN1201_A (zgłoszenie nr 3)

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. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. lipnowski 4.6.04.08.08 (TERYT: 0408) (KTS: 10040410808000), gm. Dobrzyń nad Wisłą 5.6.04.08.08.04.3 (TERYT: 0408043) (KTS: 10040410808043)

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

87-610 Krojczyn, dz. nr 202/1, gm. Dobrzyń nad Wisłą, pow. lipnowski

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_: 13092W

Antena Sektorowa 12_: 2999W

Antena Sektorowa 13_: 2999W

Antena Sektorowa 14_: 7722W

Antena Sektorowa 21_: 13092W

Antena Sektorowa 22_: 2999W

Antena Sektorowa 23_: 2999W

Antena Sektorowa 24_: 7722W

Antena Sektorowa 31_: 13092W

Antena Sektorowa 32_: 2999W

Antena Sektorowa 33_: 2999W

Antena Sektorowa 34_: 7722W

Radiolinia RL1: 1380W

Radiolinia RL2: 8822W

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_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Antena Sektorowa 12_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Antena Sektorowa 13_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Antena Sektorowa 14_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Antena Sektorowa 21_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Antena Sektorowa 22_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Antena Sektorowa 23_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Antena Sektorowa 24_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Antena Sektorowa 31_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Antena Sektorowa 32_: (19°12'34.6"E, 52°40'58.4"N)

Dokument PCA DAB-18 „Program Akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wydanie 1, Warszawa, 2.02.2017 r.

7.Przepisy prawne: Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzenia 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).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2019, poz. 1396 z późn. zm.).

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna (V/m)	Gęstość mocy (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	f / 200
od 2 GHz do 300 GHz	61	10

8. Opis warunków pomiarów:

Pomiary w otoczeniu stacji bazowej przeprowadzono podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten do odległości równej $D_{min} = 10H_{ANT}$ wysokości ich zainstalowania. Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik każdorazowo maksymalną wartość wielkości mierzonej. Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania otoczenia stacji bazowej.

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Teren	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
Pomiar przed badaniem	28,7	59,7	Nie wystąpiły
Pomiar po badaniu	29	60,6	Nie wystąpiły

9. Identyfikacja widma pola:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń opisanych w pkt. II oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów dotyczą wyłącznie badanego obiektu dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.



AB 1361

PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.
Laboratorium Badawcze
87-100 Toruń ul. Mohna 2
tel./fax (+48) 56-655-74-44
e-mail: pem@prtbaza.pl
www.prtbaza.pl

SPRAWOZDANIE NR SP-LB/823/21/OS

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej

Nazwa: LPN1201

Adres: 87-610 Krojczyn , dz. nr 202/1

woj. kujawsko-pomorskie

Zleceniodawca: P4 Sp. z o.o.
ul. Wynałazek 1 02-677 Warszawa
Okręg Gdańsk

Egz. nr 2/2

2021-06-22

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Agnieszka Woźnińska
Data: 2021.06.22 13:44:43 CEST

SPRAWOZDANIE NR SP-LB/823/21/OS Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH wykonane dla celów OCHRONY ŚRODOWISKA

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1. Zleceniodawca:

- **nazwa:** P4 Sp. z o.o..
- **adres:** ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
- **zamówienie z dnia:** 2021-06-18

2. Miejsce zainstalowania:

- **nazwa:** Stacja bazowa LPN1201
- **miejsce:** 87-610 Krojczyn , dz. nr 202/1, woj. kujawsko-pomorskie
- **opis miejsca zainstalowania:** Stacja bazowa LPN1201 usytuowana jest na wieży kratowej o wysokości 54m.

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Tabela 1. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa															
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24															
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne															
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3							
Nadajnik stacji bazowej:																	
1	Typ / Producent	DBS / Huawei															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	800	1800	900	2100	800	800	1800	900	2100	800	800	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49	49	50,79	46	50,79	49	49	50,79	46	50,79	49	49	50,79	46	
Obciążenie:																	
1	Typ anteny	A264521R1	A704516R0	A704516R0	ADU4518R7	A264521R1	A704516R0	A704516R0	ADU4518R7	A264521R1	A704516R0	A704516R0	ADU4518R7	A264521R1	A704516R0	ADU4518R7	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Azymut	15				125				250							
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	
6	Średni kąt pochylecia [°]	3,00	6,00	6,00	7,00	7,00	3,00	6,00	6,00	7,00	7,00	3,00	6,00	6,00	6,00	7,00	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,10				53,10				53,10							
8	EIRP [W]	13092	2999	2999	7722	7722	13092	2999	2999	7722	7722	13092	2999	2999	7722	7722	

Tabela 2. Parametry radiolinii


Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa	Antena					
typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]	
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23580506/Huawei	0,6	12	50,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	241	50,50

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: nie występują;

wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 21_ 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_ 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_ 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 24_ 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_ 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_ 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_ 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 34_ 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.

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: Gdańsk, 2021-06-23

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Emilia Piętka 

Podpis:

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

.....

.....

	<p>Antena Sektorowa 33_ : (19°12'34.6"E,52°40'58.4"N) Antena Sektorowa 34_ : (19°12'34.6"E,52°40'58.4"N) Radiolinia RL1: (19°12'34.6"E,52°40'58.5"N) Radiolinia RL2: (19°12'34.6"E,52°40'58.5"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_ : 53,10m Antena Sektorowa 12_ : 53,10m Antena Sektorowa 13_ : 53,10m Antena Sektorowa 14_ : 53,10m Antena Sektorowa 21_ : 53,10m Antena Sektorowa 22_ : 53,10m Antena Sektorowa 23_ : 53,10m Antena Sektorowa 24_ : 53,10m Antena Sektorowa 31_ : 53,10m Antena Sektorowa 32_ : 53,10m Antena Sektorowa 33_ : 53,10m Antena Sektorowa 34_ : 53,10m Radiolinia RL1: 50,50m Radiolinia RL2: 50,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_ : 13092W Antena Sektorowa 12_ : 2999W Antena Sektorowa 13_ : 2999W Antena Sektorowa 14_ : 7722W Antena Sektorowa 21_ : 13092W Antena Sektorowa 22_ : 2999W Antena Sektorowa 23_ : 2999W Antena Sektorowa 24_ : 7722W Antena Sektorowa 31_ : 13092W Antena Sektorowa 32_ : 2999W Antena Sektorowa 33_ : 2999W Antena Sektorowa 34_ : 7722W Radiolinia RL1: 1380W Radiolinia RL2: 8822W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_ : azymut 15° , pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_ : azymut 15° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 13_ : azymut 15° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 14_ : azymut 15° , pochylenie 2-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 21_ : azymut 125° , pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_ : azymut 125° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 23_ : azymut 125° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 24_ : azymut 125° , pochylenie 2-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 31_ : azymut 250° , pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_ : azymut 250° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 33_ : azymut 250° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 34_ : azymut 250° , pochylenie 2-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Radiolinia RL1: azymut 241° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 12° +/-30° , pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_ 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_ 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_ 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 14_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we</p>

III. OPIS POMIARÓW

Cel pomiarów: wyznaczenie miejsc występowania wartości natężenia pola elektromagnetycznego o poziomach dopuszczalnych i niedopuszczalnych w miejscach dostępnych dla ludności.

Metoda pomiarowa: Zastosowano akredytowaną metodę badawczą opartą na Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r, określoną w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia, uszczegółowioną zgodnie z dokumentem wewnętrznym Laboratorium „Strategia pomiarowa- metoda chwilowa dla potrzeb ochrony środowiska”.

1. **Data pomiarów:** 2021-06-22
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Damian Janasik
3. **Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:**
Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.
4. **Nazwisko pracownika Zleceniodawcy udzielającego informacji do sprawozdania:**
Emilia Piętka
5. **Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	Narda NBM-520 nr D-0205 - Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM
	Zakres pracy miernika	od - 10°C do + 50°C od 5% do + 95%
	Sondy pomiarowe	Narda EF6092 nr B-0004
	Zakres pomiaru pola	0,8 + 300V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	80 [MHz] + 90 000 [MHz]
	Oszacowana niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 pomiaru składowej elektrycznej sondą:	± 25,3% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 0,8 + 5 GHz, ± 49,8% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 5 + 90 GHz,
	Świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/076/20 z dnia 20.02.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Nr akredytacji nr AP 078. Świadectwo wzorcowania jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami utrzymywanymi w GUM i PTB (Niemcy)
Sprawdzanie bieżące miernika	Według dokumentu "Opis sprawdzania metody w czasie"	
2.	Miernik	Termohigrometr Abatron AB-321S nr 11012699
	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 100°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
Świadectwo wzorcowania	2212/AH/18, z dnia 24.10.2018 r., wydane przez Laboratorium wzorcuje akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji nr AP 106 - Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).	
3.	Przymiar wstęgowy	Taśma miernicza nr 2917 firmy DEDRA
	Długość pomiaru	20m
	Świadectwo wzorcowania	1120.2-7W1-14/436 z dnia 7.02.2014. Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca pomiarowego długości utrzymywanego w GUM poprzez zastosowanie przymiaru wstęgowego nr 166/05
4	GPS	Trimble GPS Pathfinder Pro series

6. Metodyka wykonania pomiarów: Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. „Sposoby sprawdzenia dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku”(Dz. U. 2020 poz.258).

Tabela 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu pomiar.	Natężenie pola elektrycznego sonda EF6092 E[V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Pole-E * C _f , C ₀ +U [V/m]	Pole- H * C _f , C ₀ +U [A/m]	Wartość wskaźnikowa [WmE]	Wartość wskaźnikowa [WmH]	Wysokość pomiarowa [m]	Miejsce pomiaru	Dopuszczalność poziomu pola elektromagnetycznego	Współrzędne geograficzne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	52°40'59.1"N 19°12'32.5"E
2	0,90	0,45	2,30	0,006	0,06	0,06	1,8	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	52°40'59.1"N 19°12'34.0"E
3	0,90	0,45	2,30	0,006	0,06	0,06	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'59.6"N 19°12'34.7"E
4	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°41'02.3"N 19°12'35.5"E
5	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°41'04.7"N 19°12'37.2"E
6	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°41'10.9"N 19°12'39.3"E
7	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°41'14.8"N 19°12'41.4"E
8	0,90	0,45	2,30	0,006	0,06	0,06	1,8	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	52°40'58.6"N 19°12'35.9"E
9	0,90	0,45	2,30	0,006	0,06	0,06	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'57.9"N 19°12'35.6"E
10	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'55.9"N 19°12'39.7"E
11	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'53.8"N 19°12'45.3"E
12	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'49.1"N 19°12'57.7"E
13	0,90	0,45	2,30	0,006	0,06	0,06	1,8	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	52°40'57.9"N 19°12'34.2"E
14	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	52°40'57.6"N 19°12'32.8"E
15	0,90	0,45	2,30	0,006	0,06	0,06	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'58.3"N 19°12'33.8"E
16	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'57.7"N 19°12'30.9"E
17	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'57.0"N 19°12'26.2"E
18	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'55.5"N 19°12'21.2"E
19	<0,8	-	<2,04	<0,005	<0,05	<0,05	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	52°40'53.0"N 19°12'08.9"E

<0,8-poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP-główne kierunki pomiarowe

PKP-pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP-dodatkowe punkty pomiarowe

C_f-poprawka pomiarowa dla badanej stacji podana przez operatora C_f=1,7

C₀-poprawka pomiarowa uwzględniana w przypadku występowania innych instalacji na obszarze pomiarowym

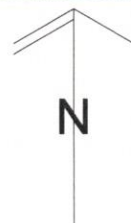
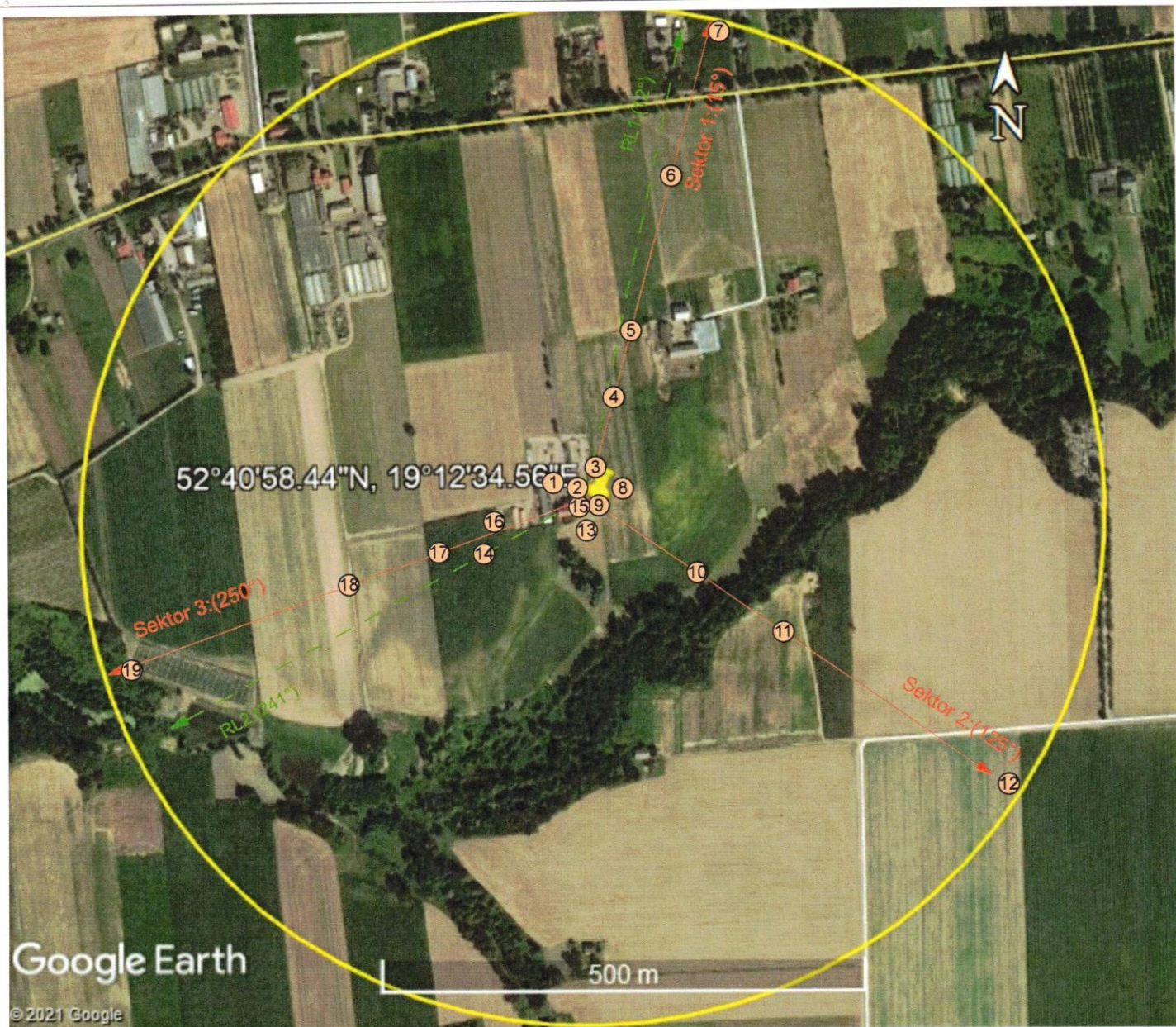
U- niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, współczynnik rozszerzenia k=2

WmE-wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WmH- wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Na podstawie rozpoznania źródeł oraz uzgodnienia ze Zleceniodawcą do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)=38,89V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)=0,105A/m.

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów: Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.)



LEGENDA:

- ① - piony pomiarowe
- (yellow line) - obszar pomiaru do 540m

Załącznik nr 1 do sprawozdania SP-LB/823/21/OS	
OBIEKT:	Stacja bazowa LPN1201 Krojczyn, dz. nr 202/1
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej.
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	22.06.2021
OPRACOWANIE:	Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp.z o.o. Sp.k.