



Katowice, 2022-03-04

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Murckowska 14,
40-265 Katowice

Starosta Rybnicki**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. RYB2005 C**

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:

44-293 Szczerbice, dz. nr 1951/30, gm. Gaszowice, pow. rybnicki

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
Wioleta Jakubczyk
(22) 319 4910
kom. 790004069

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk
Data: 2022.03.04 16:36:20 CET



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 Rybnicki
44-200 Rybnik, ul. 3 Maja 31

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

RYB2005_C (zgłoszenie nr 12)

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. ŚLĄSKIE 2.2.24 (TERYT: 24) (KTS: 10012400000000), pow. rybnicki 4.2.24.49.12 (TERYT: 2412) (KTS: 10012414912000), gm. Gaszowice 5.2.24.49.12.02.2 (TERYT: 2412022) (KTS: 10012414912022)

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

44-293 Szczerbice, dz. nr 1951/30, gm. Gaszowice, pow. rybnicki

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_L: 8235W
Antena Sektorowa 12_N: 8719W
Antena Sektorowa 13_T: 1905W
Antena Sektorowa 14_HV: 12620W
Antena Sektorowa 21_L: 8235W
Antena Sektorowa 22_N: 8719W
Antena Sektorowa 23_T: 1905W
Antena Sektorowa 24_HV: 12620W
Antena Sektorowa 31_L: 8235W
Antena Sektorowa 32_N: 8719W
Antena Sektorowa 33_T: 1905W
Antena Sektorowa 34_HV: 12620W
Radiolinia RL1: 692W
Radiolinia RL2: 8913W
Radiolinia RL3: 5129W
Radiolinia RL4: 4677W

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
Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.

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_L: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N)
Antena Sektorowa 12_N: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N)
Antena Sektorowa 13_T: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N)
Antena Sektorowa 14_HV: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N)
Antena Sektorowa 21_L: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N)
Antena Sektorowa 22_N: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N)
Antena Sektorowa 23_T: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N)
Antena Sektorowa 24_HV: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N)

	Antena Sektorowa 31_L: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N) Antena Sektorowa 32_N: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N) Antena Sektorowa 33_T: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N) Antena Sektorowa 34_HV: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N) Radiolinia RL1: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N) Radiolinia RL2: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N) Radiolinia RL3: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N) Radiolinia RL4: (18°27'11.3"E, 50°06'37.1"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 32GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_L: 41,20m Antena Sektorowa 12_N: 41,20m Antena Sektorowa 13_T: 40,60m Antena Sektorowa 14_HV: 40,90m Antena Sektorowa 21_L: 41,20m Antena Sektorowa 22_N: 41,20m Antena Sektorowa 23_T: 40,60m Antena Sektorowa 24_HV: 40,90m Antena Sektorowa 31_L: 41,20m Antena Sektorowa 32_N: 41,20m Antena Sektorowa 33_T: 40,60m Antena Sektorowa 34_HV: 40,90m Radiolinia RL1: 37,70m Radiolinia RL2: 37,40m Radiolinia RL3: 38,50m Radiolinia RL4: 38,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 8235W Antena Sektorowa 12_N: 8719W Antena Sektorowa 13_T: 1905W Antena Sektorowa 14_HV: 12620W Antena Sektorowa 21_L: 8235W Antena Sektorowa 22_N: 8719W Antena Sektorowa 23_T: 1905W Antena Sektorowa 24_HV: 12620W Antena Sektorowa 31_L: 8235W Antena Sektorowa 32_N: 8719W Antena Sektorowa 33_T: 1905W Antena Sektorowa 34_HV: 12620W Radiolinia RL1: 692W Radiolinia RL2: 8913W Radiolinia RL3: 5129W Radiolinia RL4: 4677W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 90°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_N: azymut 90°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_T: azymut 90°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 14_HV: azymut 90°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 210°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 210°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_T: azymut 210°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 24_HV: azymut 210°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 330°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_N: azymut 330°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_T: azymut 330°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 34_HV: azymut 330°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 194° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 194° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 285° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 285° +/-30°, pochylenie 0°

LP 6.	<i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_L 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_N 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_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 14_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_L 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_N 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_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 24_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_L 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_N 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_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 34_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,</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 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.</i>
LP 7.	<i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik</i>
13. Miejscowość, data: Katowice, 2022-03-04	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Wioleta Jakubczyk	
Podpis:	Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk
	Data: 2022.03.04 16:37:06 CET
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 	Numer zgłoszenia



AB 1571



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

Sprawozdanie nr 037/2022/OS/06

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

RYB2005_C

44-293 Szczerbice, dz. nr 1951/30
pow. rybnicki, woj. śląskie

Data wykonania badania:

11.02.2022 r.

Data wydania sprawozdania:

14.02.2022 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. 2021 poz. 1973 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
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF0392 nr E-0004	0,1 – 3 600MHz	0,5-788 V/m	LWiMP/W/229/21; data wydania: 07.07.2021
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF6091 nr 01164	80 – 90 000MHz	0,5-248 V/m	LWiMP/W/229/21; data wydania: 07.07.2021

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 32%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)[UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703
nr fab. S/N:10047614
(Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro

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, dodatkowych pionach 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 – Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano badania

Tabela Nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 2b – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 2

Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Stalowa wieża kratowa
Wysokość wieży:	42 m n.p.t.

Tabela Nr 2a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ/producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	0.6-23 (VHLP2-23)	0,6	194	37,7	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.6-80 (VHLP2-80)	0,6	194	37,4	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.6-80 (A80S06)	0,6	285	38,5	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
4	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	0.6-32 (VHLP2-32)	0,6	285	38,0	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N

Tabela Nr 2b

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.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	90	40,9	800	6	12620	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	6		18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
2	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010306	90	40,6	900	9,5	1905	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei A19451811	90	41,2	1800	10	8235	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	10		18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
4	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	90	41,2	1800	10	8719	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	10		18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	210	40,9	800	7	12620	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	7		18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
6	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010306	210	40,6	900	9,5	1905	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei A19451811	210	41,2	1800	10	8235	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	10		18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
8	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	210	41,2	1800	10	8719	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	10		18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	330	40,9	800	7	12620	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	7		18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
10	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010306	330	40,6	900	9,5	1905	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
11	DBS3xxx/5xxx	Huawei A19451811	330	41,2	1800	10	8235	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	10		18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
12	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	330	41,2	1800	10	8719	18°27'11.30"E	50°06'37.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	10		18°27'11.30"E	50°06'37.10"N

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 1,4 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 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

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
11.02.2022	13:05	15:05	Brak	2,9	3,8	70	73

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

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 ^{N)}	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	50.11055	18.45347	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
2	50.11083	18.45375	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
3	50.11139	18.45417	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
4	50.1125	18.45514	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
5	50.11361	18.45611	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-412 m od obiektu, na azymucie 30°	2,0	1,0	1,3	1,8	0,07	0,005	0,07
6	50.11047	18.45378	DPP; światło okna budynku, przy ul. Sumińskiej 6	2,0	1,7	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
7	50.11028	18.45375	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
8	50.11028	18.45417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
9	50.11028	18.45514	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
10	50.11028	18.45708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11

^{N)} 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
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

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 ^{*)}	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
11	50.11028	18.45889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 406 m od obiektu, na azymucie 90°	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
12	50.11028	18.45903	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 412 m od obiektu, na azymucie 90°	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
13	50.11028	18.45333	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
14	50.10944	18.45403	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
15	50.1093	18.45417	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
16	50.10819	18.45514	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
17	50.10708	18.45611	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 412 m od obiektu, na azymucie 150°	2,0	1,0	1,3	1,8	0,07	0,005	0,07
18	50.11	18.4532	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
19	50.10972	18.45306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
20	50.10944	18.45292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
21	50.11	18.45306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
22	50.10972	18.45278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
23	50.1093	18.45236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
24	50.10819	18.45139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11

*) 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 cd.

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	50.10750	18.45069	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 365 m od obiektu, na azymucie 210°	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
26	50.10681	18.45000	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 455 m od obiektu, na azymucie 210°	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
27	50.11028	18.45278	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
28	50.11028	18.45222	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
29	50.11028	18.45097	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
30	50.11028	18.44944	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 271 m od obiektu, na azymucie 270°	2,0	1,1	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
31	50.11028	18.4475	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 412 m od obiektu, na azymucie 270°	2,0	1,0	1,3	1,8	0,07	0,005	0,07
32	50.11042	18.45278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
33	50.11055	18.45236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
34	50.11054	18.45207	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
35	50.11055	18.45306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
36	50.11083	18.45278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
37	50.11139	18.45236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
38	50.1125	18.45139	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 cd.

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
39	50.11347	18.45042	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 406 m od obiektu, na azymucie 330°	2,0	1,0	1,3	1,8	0,07	0,005	0,07
40	50.11361	18.45042	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 412 m od obiektu, na azymucie 330°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,8	0,07	0,005	0,07
41	50.11056	18.45319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
42	50.11083	18.45319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,8	2,6	0,09	0,007	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

Wyniki pomiarów 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 i które mają wpływ na przedstawione wyniki badań.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



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



LEGENDA:

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

Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji RYB2005_C	Skala 1: 2500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 037/2022/OS/06		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 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

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
Mateusz Skotniczny	Michalina Franica	 Signature Not Verified Dokument podpisany przez Hanna Helczyk Data: 2022.02.15 10:27:03 CET

KONIEC SPRAWOZDANIA