



iliad
GROUP

Katowice, 2021-07-20

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

Prezydent Miasta Rybnik

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. RYB1514 F

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:

44-273 Rybnik, Sportowa 109, gm. Rybnik, pow. Rybnik

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: 2021.07.20 07:41:31 CEST

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 <i>Prezydent Miasta Rybnik ul. Bolesława Chrobrego 2 44-200 Rybnik</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>RYB1514_F (zgłoszenie nr 11)</i>	
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. <i>woj. ŚLĄSKIE 2.2.24 (TERYT: 24) (KTS: 10012400000000), pow. Rybnik 4.2.24.49.73 (TERYT: 2473) (KTS: 10012414973000), gm. Rybnik 5.2.24.49.73.01.1 (TERYT: 2473011) (KTS: 10012414973011)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>44-273 Rybnik, Sportowa 109, gm. Rybnik, pow. Rybnik</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_L: 8719W Antena Sektorowa 12_N: 8719W Antena Sektorowa 13_GT: 1259W Antena Sektorowa 14_HV: 12620W Antena Sektorowa 21_L: 8719W Antena Sektorowa 22_N: 8719W Antena Sektorowa 23_GT: 1445W Antena Sektorowa 24_HV: 12620W Antena Sektorowa 31_L: 8719W Antena Sektorowa 32_N: 8719W Antena Sektorowa 33_GT: 1445W Antena Sektorowa 34_HV: 12620W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 5129W Radiolinia RL3: 1778W Radiolinia RL4: 1778W Radiolinia RL5: 4677W Radiolinia RL6: 1549W Radiolinia RL7: 8913W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>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.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_L: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N) Antena Sektorowa 12_N: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N) Antena Sektorowa 13_GT: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N) Antena Sektorowa 14_HV: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</i>

	<p>Antena Sektorowa 21_L: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_N: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 23_GT: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 24_HV: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_N: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_GT: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 34_HV: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Radiolinia RL3: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Radiolinia RL4: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Radiolinia RL5: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Radiolinia RL6: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p> <p>Radiolinia RL7: (18°28'00.0"E, 50°03'41.7"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 32GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 38,20m</p> <p>Antena Sektorowa 12_N: 38,20m</p> <p>Antena Sektorowa 13_GT: 37,90m</p> <p>Antena Sektorowa 14_HV: 37,80m</p> <p>Antena Sektorowa 21_L: 38,20m</p> <p>Antena Sektorowa 22_N: 38,20m</p> <p>Antena Sektorowa 23_GT: 37,50m</p> <p>Antena Sektorowa 24_HV: 37,80m</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: 38,20m</p> <p>Antena Sektorowa 32_N: 38,20m</p> <p>Antena Sektorowa 33_GT: 37,50m</p> <p>Antena Sektorowa 34_HV: 37,80m</p> <p>Radiolinia RL1: 35,50m</p> <p>Radiolinia RL2: 35,50m</p> <p>Radiolinia RL3: 35,00m</p> <p>Radiolinia RL4: 35,00m</p> <p>Radiolinia RL5: 35,50m</p> <p>Radiolinia RL6: 35,50m</p> <p>Radiolinia RL7: 35,80m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 8719W</p> <p>Antena Sektorowa 12_N: 8719W</p> <p>Antena Sektorowa 13_GT: 1259W</p> <p>Antena Sektorowa 14_HV: 12620W</p> <p>Antena Sektorowa 21_L: 8719W</p> <p>Antena Sektorowa 22_N: 8719W</p> <p>Antena Sektorowa 23_GT: 1445W</p> <p>Antena Sektorowa 24_HV: 12620W</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: 8719W</p> <p>Antena Sektorowa 32_N: 8719W</p> <p>Antena Sektorowa 33_GT: 1445W</p> <p>Antena Sektorowa 34_HV: 12620W</p> <p>Radiolinia RL1: 1778W</p> <p>Radiolinia RL2: 5129W</p> <p>Radiolinia RL3: 1778W</p> <p>Radiolinia RL4: 1778W</p> <p>Radiolinia RL5: 4677W</p> <p>Radiolinia RL6: 1549W</p> <p>Radiolinia RL7: 8913W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: azymut 140°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_N: azymut 140°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_GT: azymut 140°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 14_HV: azymut 140°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_L: azymut 230°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_N: azymut 230°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_GT: azymut 230°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 24_HV: azymut 230°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: azymut 340°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_N: azymut 340°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_GT: azymut 340°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 34_HV: azymut 340°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 51° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 130° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 153° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL4: azymut 235° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL5: azymut 250° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL6: azymut 287° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL7: azymut 288° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>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,</p> <p>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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>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,</p> <p>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,</p> <p>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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 23_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>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,</p> <p>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,</p> <p>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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>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,</p> <p>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. Miejsowość, data: Katowice, 2021-07-20</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Wioleta Jakubczyk</p> <p>Podpis:</p>	

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia21.07.2021a.....	Numer zgłoszeniaH-III 622: 187.2021.....

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk

Data: 2021.07.20 07:42:09 CEST





ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

Marek Zając i Artur Zając s.c.

LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 57 77 88, +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.ppkraow.pl, e-mail: artur@ppkraow.pl, marek@ppkraow.pl



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna),
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
 - radiografii ogólnej,
 - stomatologii,
 - mammografii,
 - fluoroskopii i angiografii,
 - tomografii komputerowej,
 - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/21-06-43

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ**

RYB1514F

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **śląskie**,
- miejscowość: **RYBNIK**,
- ulica: **Sportowa 109**.

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 30.06.2021r.
- ZLECENIODAWCA: P4 Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach, ul. Murckowska 14, 40-265 Katowice.
- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: Pani Sylwia Adamczyk.
- WŁAŚCICIEL: P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI: inż. Przemysław Włoch i mgr inż. Piotr Liniewicz.

4. DATA POMIARÓW: 02.07.2021 r.

5. GODZINA POMIARÓW: godz. 9³⁰ ÷ 11⁰⁰.

6. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: mgr inż. Piotr Liniewicz.

7. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA: 06.07.2021 r.

8. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zając

Dokument
podpisany
przez Artur
Zając
Data:
2021.07.06
17:01:28
CEST



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:

9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.

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 środku elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [MHz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	140	37,8	800	8	12620	18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	8		18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
2	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010634	140	37,9	900	10	1259	18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	10		18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
3	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	140	38,2	2100	10	8719	18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	10		18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
4	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	140	38,2	2100	10	8719	18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	10		18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	230	37,8	800	6	12620	18°27'59.90"E	50°03'41.70"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	6		18°27'59.90"E	50°03'41.70"N
6	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010306	230	37,5	900	9,5	1445	18°27'59.90"E	50°03'41.70"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	8		18°27'59.90"E	50°03'41.70"N
7	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	230	38,2	2100	8	8719	18°27'59.90"E	50°03'41.70"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	8		18°27'59.90"E	50°03'41.70"N
8	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	230	38,2	2100	8	8719	18°27'59.90"E	50°03'41.70"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	8		18°27'59.90"E	50°03'41.70"N
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	340	37,8	800	6	12620	18°27'59.80"E	50°03'41.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	6		18°27'59.80"E	50°03'41.80"N
10	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010306	340	37,5	900	9,5	1445	18°27'59.80"E	50°03'41.80"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	10		18°27'59.80"E	50°03'41.80"N
11	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	340	38,2	2100	10	8719	18°27'59.80"E	50°03'41.80"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	10		18°27'59.80"E	50°03'41.80"N
12	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	340	38,2	2100	10	8719	18°27'59.80"E	50°03'41.80"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	10		18°27'59.80"E	50°03'41.80"N

*Średni kąt pochylecia ustalany w czasie pomiarów (mechaniczny+elektryczny)

Parametry radiolini

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80(VHLP1-80)	0,3	51	35,5	18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.6-80(A80S06)	0,6	130	35,5	18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80(VHLP1-80)	0,3	153	35	18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80(VHLP1-80)	0,3	235	35	18°28'02.00"E	50°03'41.40"N
5	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	0.6-32(VHLP2-32)	0,6	250	35,5	18°27'59.80"E	50°03'41.80"N
6	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	0.3-32(VHLP1-32)	0,3	287	35,5	18°27'59.90"E	50°03'41.70"N
7	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.6-80(VHLP2-80)	0,6	288	35,8	18°27'59.80"E	50°03'41.80"N

Anteny sektorowe i paraboliczne zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outdoor oraz przy antenach w systemie rozproszonym. Stacja znajduje się na terenie ogrodzonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne i przemysłowe.

W otoczeniu badanego obiektu stwierdzono występowanie innych źródeł promieniowania w badanym zakresie.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Właściciela, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Pomiary wykonano również w miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych poziomy zbliżone do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r.-Prawo Ochrony Środowiska.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

10.2. Warunki środowiskowe:

Pomiary zostały wykonane przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika.

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne-zjawiska atmosferyczne			
02.07.2021r.	9:30	początkowy	temperatura: 19,0°C	wilgotność: 65,0%	opady: bez opadów	
	11:00	końcowy	temperatura: 20,5°C	wilgotność: 64,0%	opady: bez opadów	

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Laboratorium stwierdza iż dokonało oszacowania niepewności pomiaru, podczas szacowania niepewności wzięło pod uwagę istotne składowe niepewności, wykorzystując odpowiednie metody analizy.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współ-

czynnika rozszerzenia $k=2$. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. *Identyfikacja widma pola*: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. *Aparatura pomiarowa*.

Tabela 3. *Miernik natężenia pola elektromagnetycznego*.

1.	miernik	
	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
	numer fabryczny	C-0255
2.	sonda pomiarowa	
	typ	EF-9091
	-numer fabryczny	A-0106
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,80 [V/m] ÷ 300 [V/m]
	zakres częstotliwościowy	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
	Niepewność zestawu pomiarowego	22,7%
3.	świadectwo wzorcowania	
3.1.	laboratorium wzorczące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/116/20
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	28 kwietnia 2020 r.
3.4.	data ważności wzorcowania	28 kwietnia 2023 r.
4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
5.	świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej	
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
5.2.	numer świadectwa	LWiMP/P/012/20
5.3.	data wydania świadectwa	28 kwietnia 2020 r.

11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. Podstawa metodyki pomiarów: Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania do-
trzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

11.2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopusz-
czalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).

11.3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U.
2020 poz. 695).

12. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]*	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wskaźnikowa WM_E	wartość wskaźnikowa WM_H	uwagi ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niepewności pomiarowa: 22,7%								
Poprawka pomiarowa: 1,7								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne oraz pomocniczne kierunki pomiarowe:								
1	-	N 50°3'42,5" E 18°27'59,5"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
2	-	N 50°3'44,1" E 18°27'59,3"	3,0	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
3	-	N 50°3'44,2" E 18°27'56,3"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
4	-	N 50°3'45,1" E 18°27'54,4"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
5	-	N 50°3'46,8" E 18°27'56,9"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
6	-	N 50°3'48,6" E 18°27'56,2"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
7	-	N 50°3'43" E 18°27'55,8"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
8	-	N 50°3'40,7" E 18°27'56,6"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
9	-	N 50°3'39,6" E 18°27'55,9"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
10	-	N 50°3'37,5" E 18°27'57,3"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
11	-	N 50°3'38,7" E 18°27'51,8"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
12	-	N 50°3'35,8" E 18°27'49,6"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
13	-	N 50°3'36" E 18°27'52,8"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
14	-	N 50°3'38,2" E 18°27'58,6"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
15	-	N 50°3'38,5" E 18°28'2,9"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
16	-	N 50°3'36,7" E 18°28'6,3"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
17	-	N 50°3'35,7" E 18°28'7,6"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
18	-	N 50°3'35,7" E 18°28'5"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
19	-	N 50°3'38,9" E 18°28'3,4"	3,0	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
20	-	N 50°3'40,3" E 18°28'3,8"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
21	-	N 50°3'40,8" E 18°28'1,1"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
22	-	N 50°3'39,9" E 18°28'0,1"	3,0	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
23	-	N 50°3'41,9" E 18°28'3,9"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
24	-	N 50°3'44,5" E 18°28'4,7"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]*	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wskaźnikowa WM _E	wartość wskaźnikowa WM _H	uwagi ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	w odległości 380m od anten sektorowych na azymucie 140°	N 50°3'32" E 18°28'12,5"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
26	w odległości 380m od anten sektorowych na azymucie 230°	N 50°3'33,5" E 18°27'45,6"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny
27	w odległości 380m od anten sektorowych na azymucie 340°	N 50°3'53" E 18°27'53,7"	< 2,0	< 0,005	0,3 - 2,0	< 0,05	< 0,05	zgodny

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia k=2 oraz uwzględniający poprawkę pomiarową.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz ewentualnie innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

** - wartości podane w kolumnie 5 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem $H=E/377$.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w ach nr 2.

Wyboru głównych, pomocniczych oraz dodatkowych kierunków pomiarowych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dostarczonej przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej oraz doświadczenia osób wykonujących pomiary.

W związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem SARS-CoV-2 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz.695) w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu wirusa SARS-CoV-2 pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

13. STwierdzenie ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIEŃ WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak; zgodnie z dokumentem określonym w punkcie 11.2 sprawozdania.**

Zasada podejmowania decyzji: **określona w treści rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.**

Ryzyko związane z tą zasadą: Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019r. poz. 1396) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;
- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.



Zał. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.

