

Ele-III. 6222.5.2021

PLAY

Katowice, 2021-01-11

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. RYB1028 F

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

44-200 Rybnik, 1-go Maja 26, gm. Rybnik, pow. Rybnik

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Wioleta Jakubczyk
(22) 319 4910
kom. 790004069

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk

Data: 2021.01.12 14:12:48 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

Prezydent Miasta Rybnik
ul. Bolesława Chrobrego 2
44-200 Rybnik

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

RYB1028_F (zgłoszenie nr 7)

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 (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)

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

44-200 Rybnik, 1-go Maja 26, gm. Rybnik, pow. Rybnik

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_DL: 6180W
Antena Sektorowa 12_GNTU: 7077W
Antena Sektorowa 13_HV: 12315W
Antena Sektorowa 21_DL: 6180W
Antena Sektorowa 22_GNTU: 7077W
Antena Sektorowa 23_HV: 12315W
Antena Sektorowa 31_DL: 6180W
Antena Sektorowa 32_GNTU: 7077W
Antena Sektorowa 33_HV: 12315W
Radiolinia RL1: 1778W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

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

LP 1.

Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_DL: (18°33'02.6"E, 50°04'11.2"N)
Antena Sektorowa 12_GNTU: (18°33'02.6"E, 50°04'11.2"N)
Antena Sektorowa 13_HV: (18°33'02.6"E, 50°04'11.2"N)
Antena Sektorowa 21_DL: (18°33'02.4"E, 50°04'10.3"N)
Antena Sektorowa 22_GNTU: (18°33'02.4"E, 50°04'10.3"N)
Antena Sektorowa 23_HV: (18°33'02.4"E, 50°04'10.3"N)
Antena Sektorowa 31_DL: (18°33'01.8"E, 50°04'10.7"N)
Antena Sektorowa 32_GNTU: (18°33'01.8"E, 50°04'10.7"N)
Antena Sektorowa 33_HV: (18°33'01.8"E, 50°04'10.7"N)
Radiolinia RL1: (18°33'02.3"E, 50°04'10.8"N)

LP 2.

Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: 18,70m</p> <p>Antena Sektorowa 12_GNTU: 18,40m</p> <p>Antena Sektorowa 13_HV: 18,40m</p> <p>Antena Sektorowa 21_DL: 18,70m</p> <p>Antena Sektorowa 22_GNTU: 18,40m</p> <p>Antena Sektorowa 23_HV: 18,40m</p> <p>Antena Sektorowa 31_DL: 18,70m</p> <p>Antena Sektorowa 32_GNTU: 18,40m</p> <p>Antena Sektorowa 33_HV: 18,40m</p> <p>Radiolinia RL1: 18,20m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: 6180W</p> <p>Antena Sektorowa 12_GNTU: 7077W</p> <p>Antena Sektorowa 13_HV: 12315W</p> <p>Antena Sektorowa 21_DL: 6180W</p> <p>Antena Sektorowa 22_GNTU: 7077W</p> <p>Antena Sektorowa 23_HV: 12315W</p> <p>Antena Sektorowa 31_DL: 6180W</p> <p>Antena Sektorowa 32_GNTU: 7077W</p> <p>Antena Sektorowa 33_HV: 12315W</p> <p>Radiolinia RL1: 1778W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: azymut 0°, pochylenie 0-3° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_GNTU: azymut 0°, pochylenie 2-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_HV: azymut 0°, pochylenie 0-2° (800MHz), pochylenie 0-2° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DL: azymut 190°, pochylenie 0-4° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_GNTU: azymut 190°, pochylenie 2-4° (900MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_HV: azymut 190°, pochylenie 0-2° (800MHz), pochylenie 0-2° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DL: azymut 275°, pochylenie 0-2° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GNTU: azymut 275°, pochylenie 2° (900MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_HV: azymut 275°, pochylenie 0-1° (800MHz), pochylenie 0-1° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 178° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL 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_GNTU 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_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_DL 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_GNTU 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_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_DL 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_GNTU 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_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</p>

	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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Katowice, 2021-01-11 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Wioleta Jakubczyk Podpis: Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk Data: 2021.01.12 14:13:38 CET	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 18.01.2021	Numer zgłoszenia Ee-11.622.5.2021



OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”
Marek Zajac i Artur Zajac 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.ppkrakow.pl, e-mail: artur@ppkrakow.pl, marek@ppkrakow.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/20-12-100

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

RYB1028F

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **śląskie,**
- miejscowość: **RYBNIK,**
- ul. **1 Maja 26,**
- współrzędne geograficzne: **E 50°04'11.17", N 18°33'02.43".**

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- **ZLECENIODAWCA:** P4 Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach, ul. Murkowska 14, 40-265 Katowice.

- **PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY:** Pani Sylwia Adamczyk.

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

3. POMIARY WYKONALI: mgr inż. Małgorzata Wyderska oraz mgr Aneta Bochenek.

4. DATA POMIARÓW: 23.12.2020 r.

5. GODZINA POMIARÓW: 11²⁰ ÷ 12³⁵.

6. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW mgr inż. Małgorzata Wyderska.

7. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 23.12.2020 r.

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

Dokument
podpisany przez
Artur Zajac
Data:
2020.12.24
16:48:29 CET



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 środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	0	18,4	800	2	12315	18°33'02.65"E	50°04'11.17"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	2		18°33'02.65"E	50°04'11.17"N
2	DBS3xxx/5xxx	Powerwave 7752.00	0	18,4	900	3	7077	18°33'02.65"E	50°04'11.17"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	3		18°33'02.65"E	50°04'11.17"N
3	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	0	18,7	1800	3	6180	18°33'02.65"E	50°04'11.17"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	190	18,4	800	2	12315	18°33'02.43"E	50°04'10.33"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	2		18°33'02.43"E	50°04'10.33"N
5	DBS3xxx/5xxx	Powerwave 7752.00	190	18,4	900	4	7077	18°33'02.43"E	50°04'10.33"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	4		18°33'02.43"E	50°04'10.33"N
6	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	190	18,7	1800	4	6180	18°33'02.43"E	50°04'10.33"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	275	18,4	800	1	12315	18°33'01.84"E	50°04'10.69"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	1		18°33'01.84"E	50°04'10.69"N
8	DBS3xxx/5xxx	Powerwave 7752.00	275	18,4	900	2	7077	18°33'01.84"E	50°04'10.69"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2		18°33'01.84"E	50°04'10.69"N
9	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	275	18,7	1800	2	6180	18°33'01.84"E	50°04'10.69"N

*średni tilt ustawiany na czas pomiarów (elektryczny+mechaniczny).

Tabela 1.2. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.

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	RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80(VHLP1-80)	0,3	178	18,2	18°33'02.26"E	50°04'10.84"N

9.2. Charakterystyka badanego obiektu.

Anteny sektorowe oraz paraboliczną zamontowano na dachu budynku przemysłowego. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są przy antenach w systemie rozproszonym oraz w obudowie technicznej typu outdoor. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny przemysłowe, szpitalne oraz mieszkalne.

W otoczeniu badanego obiektu nie stwierdzono obecności obcych źródeł pola-EM.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1 oraz 1.2 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabeli nr 1.1 oraz 1.2 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Zleceniodawcy, 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.

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

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:

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	Godzina	pomiar	warunki zewnętrzne					
			temperatura.:	8 °C	wilgotność:	67 %	opady:	bez opadów
23.12.2020	11:20	początkowy	temperatura.:	8 °C	wilgotność:	67 %	opady:	bez opadów
	12:35	końcowy	temperatura.:	9 °C	wilgotność:	68 %	opady:	bez opadów

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

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 współczynnikiem 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	Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
2.	numer fabryczny	B-0154
	sonda pomiarowa	
	typ	EF-6092
	numer fabryczny	C-0163
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 300 [V/m]
3.	zakres częstotliwościowy	80 [MHz] ÷ 90 [GHz]
	Niepewność zestawu pomiarowego	22,0%
	świadectwo wzorcowania	
	3.1. laboratorium wzorcuje	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/002/20
	data wydania świadectwa wzorcowania	20 stycznia 2020 r.
	data ważności wzorcowania	20 stycznia 2022 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/01/20
	5.3. data wydania świadectwa	20 stycznia 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 dopuszczal-
nych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).

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: 22.0 %								
Poprawka pomiarowa: 1.7								
Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej:								
Główne kierunki pomiarowe:								
1	-	50°04'11.2"N 18°33'02.9"E	7,0	0,019	2,0	0,17	0,17	zgodny
2	-pomiar w wejściu	50°04'12.6"N 18°33'02.8"E	5,0	0,013	2,0	0,12	0,12	zgodny
3	-	50°04'13.5"N 18°33'02.9"E	3,0	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
4	-	50°04'17.5"N 18°33'02.9"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
5	-	50°04'17.5"N 18°33'02.9"E	5,0	0,013	2,0	0,12	0,12	zgodny
6	-	50°04'08.7"N 18°33'02.6"E	3,0	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
7	-	50°04'07.5"N 18°33'02.1"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
8	-	50°04'06.3"N 18°33'02.0"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
9	-	50°04'05.2"N 18°33'01.5"E	<1,0	<0,003	0,3-2,0	<0,02	<0,02	zgodny
10	-	50°04'10.5"N 18°33'01.7"E	9,0	0,24	2,0	0,22	0,22	zgodny
11	-	50°04'10.5"N 18°33'01.7"E	6,0	0,016	2,0	0,15	0,14	zgodny
12	-	50°04'10.5"N 18°32'58.1"E	5,0	0,013	2,0	0,12	0,12	zgodny
13	-	50°04'10.9"N 18°32'55.8"E	5,0	0,013	2,0	0,12	0,12	zgodny
14	-	50°04'10.9"N 18°32'54.4"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
15	-	50°04'10.9"N 18°32'54.4"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe:								
16	-	50°04'09.9"N 18°32'56.6"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
17	-	50°04'09.5"N 18°33'01.6"E	5,0	0,013	2,0	0,12	0,12	zgodny
18	-	50°04'09.1"N 18°33'06.2"E	3,0	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
19	-	50°04'11.2"N 18°33'01.2"E	3,0	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
20	-	50°04'13.5"N 18°32'59.7"E	1,0	0,003	2,0	0,02	0,02	zgodny
21	-	50°04'13.4"N 18°32'56.0"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
22	-	50°04'14.7"N 18°33'03.5"E	1,0	0,003	2,0	0,02	0,02	zgodny
23	-	50°04'16.1"N 18°33'05.5"E	1,0	0,003	2,0	0,02	0,02	zgodny
24	-	50°04'18.1"N 18°33'06.1"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
25	-	50°04'18.1"N 18°33'06.1"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
A	NZOZ pomiar w wejściu	-	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
B	Stacja Trafo-brak dostępu	-	-	-	-	-	-	-

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ oraz uwzględniający poprawkę pomiarową otrzymaną od zlecniodawcy. Poprawki pomiarowe dostarczone przez zlecniodawcę nie uwzględniają parametrów pracy instalacji 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 4 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. Pomiary zostały wykonane na głównych, pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz obszarze pomiarowym na kierunkach zbliżonych do azymutów anten badanej instalacji. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 1.

Na chwilę obecną w związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem COVID19 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 COVID; pomiary przeprowadzono w ograniczonym zakresie 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 przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

Ocena dotycząca zgodności została podjęta na podstawie normy PN-EN 62311: 2010 według której w przypadku gdy niepewność względna wynosi $< 30\%$, wartość zmierzona porównano bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. 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 o poziomach najwyższych w danym zakresie częstotliwości.

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**.

Zasada podejmowania decyzji: **oparta na dokumencie użytym w punkcie 11.2 sprawozdania oraz PN-EN 62311:2010**

Ryzyko związane z tą zasadą: rozpatrywanie poziomu ryzyka przez Laboratorium 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:

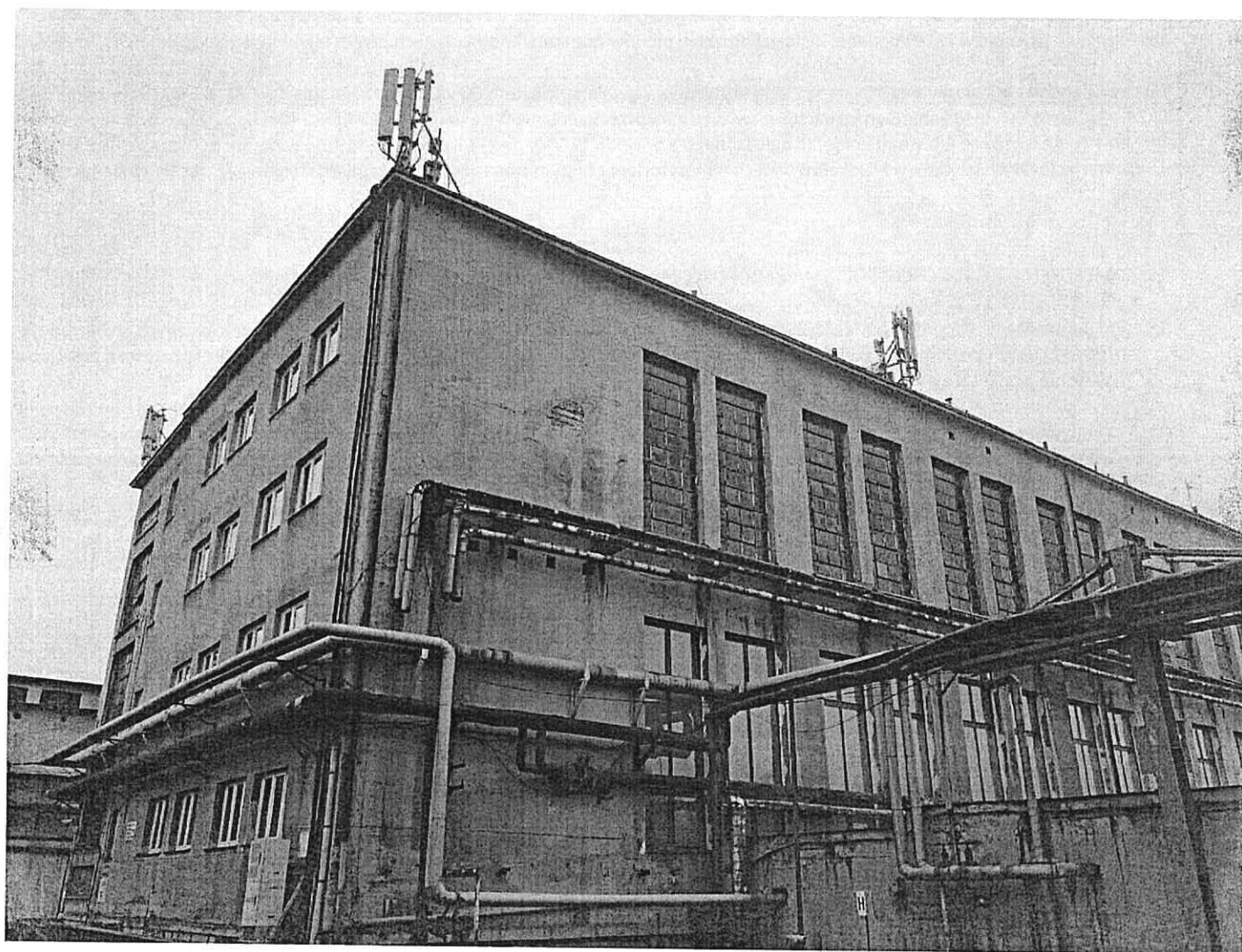
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku 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:

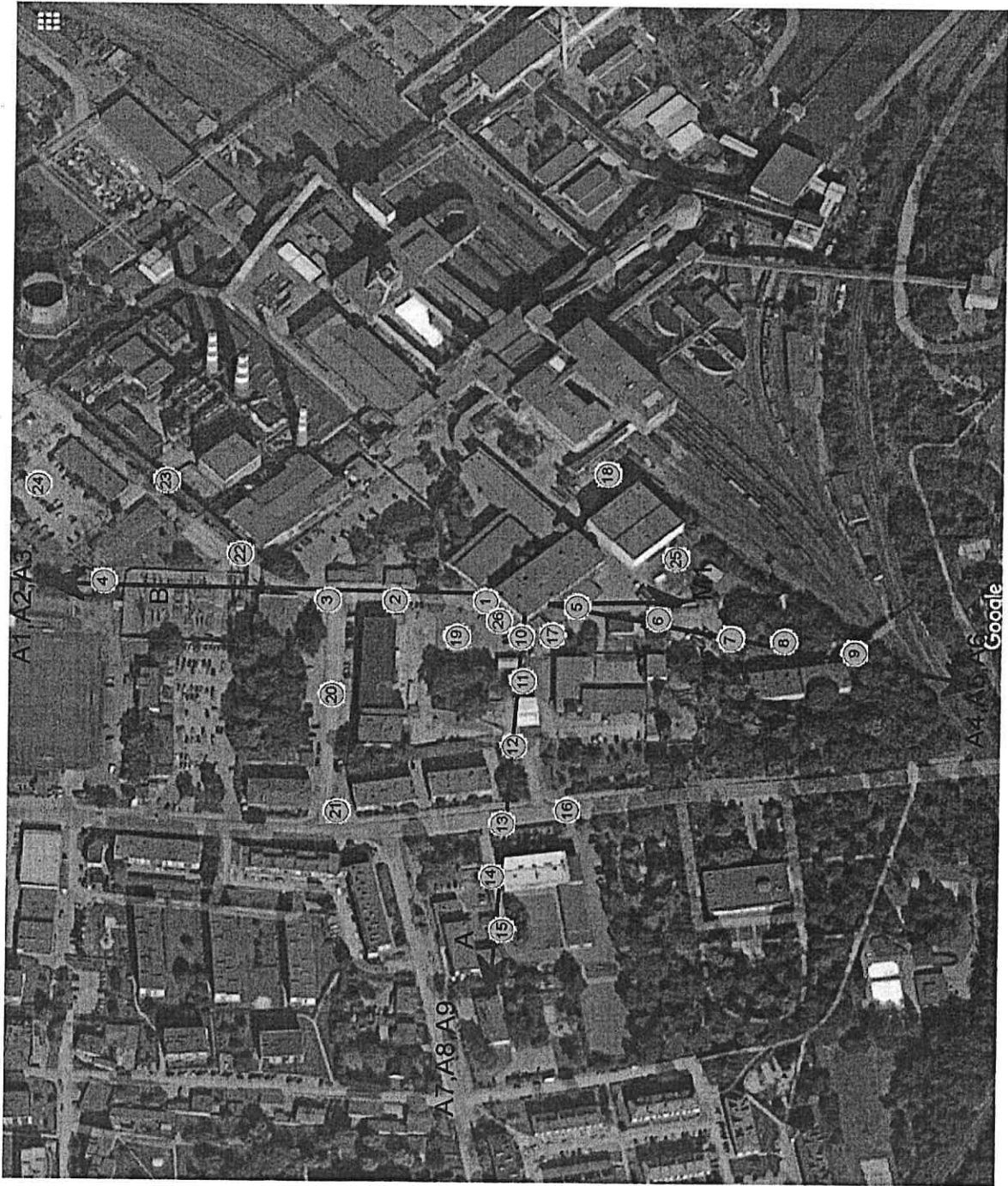
1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

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



Zał. nr 1: Widok ogólny badanego obiektu.



Azymuty anten		Azymuty anten	
Nr anteny	azymuty [°]	Nr anteny	azymuty [°]
A1	0	A7	275
A2	0	A8	275
A3	0	A9	275
A4	190	M1	178
A5	190		
A6	190		

Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej).
Za nr 1: Mapa źródłowa: Mapa wykonana na podstawie GoogleMaps.
SKALA 1:1000.
-punkt (pion)
-pomiarowy.