

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. RYB1003 A**

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, Bolesława Chrobrego 8, 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: 2021.01.09 08:15:09 CET

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
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>RYB1003_A (zgłoszenie nr 5)</i>	
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. <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 Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>44-200 Rybnik, Bolesława Chrobrego 8, 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_GLNT: 16502W Antena Sektorowa 12_HV: 9794W Antena Sektorowa 21_GLNT: 16502W Antena Sektorowa 22_HV: 9968W Antena Sektorowa 31_GLNT: 16502W Antena Sektorowa 32_HV: 9794W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 1778W</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	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_GLNT: (18°32'38.9"E, 50°05'36.8"N) Antena Sektorowa 12_HV: (18°32'38.9"E, 50°05'36.8"N) Antena Sektorowa 21_GLNT: (18°32'38.5"E, 50°05'36.1"N) Antena Sektorowa 22_HV: (18°32'38.5"E, 50°05'36.1"N) Antena Sektorowa 31_GLNT: (18°32'38.9"E, 50°05'36.8"N) Antena Sektorowa 32_HV: (18°32'38.9"E, 50°05'36.8"N) Radiolinia RL1: (18°32'38.5"E, 50°05'36.8"N) Radiolinia RL2: (18°32'38.5"E, 50°05'36.8"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</i>

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLNT: 24,60m</p> <p>Antena Sektorowa 12_HV: 24,60m</p> <p>Antena Sektorowa 21_GLNT: 23,80m</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: 23,80m</p> <p>Antena Sektorowa 31_GLNT: 24,60m</p> <p>Antena Sektorowa 32_HV: 24,60m</p> <p>Radiolinia RL1: 23,50m</p> <p>Radiolinia RL2: 23,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLNT: 16502W</p> <p>Antena Sektorowa 12_HV: 9794W</p> <p>Antena Sektorowa 21_GLNT: 16502W</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: 9968W</p> <p>Antena Sektorowa 31_GLNT: 16502W</p> <p>Antena Sektorowa 32_HV: 9794W</p> <p>Radiolinia RL1: 1778W</p> <p>Radiolinia RL2: 1778W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLNT: azymut 55°, pochylenie 0-1° (900MHz), pochylenie 0-1° (1800MHz), pochylenie 0-1° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_HV: azymut 55°, pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GLNT: azymut 175°, pochylenie 0° (900MHz), pochylenie 0° (1800MHz), pochylenie 0° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: azymut 175°, pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GLNT: azymut 295°, pochylenie 0-2° (900MHz), pochylenie 0-2° (1800MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_HV: azymut 295°, pochylenie 0-2° (800MHz), pochylenie 0-2° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 226° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 284° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLNT 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_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_GLNT 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_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_GLNT 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_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>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</p>
<p>13. Miejscowość, data: Katowice, 2021-01-09</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Wioleta Jakubczyk</p> <p>Signature Not Verified</p> <p>Podpis: Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk</p> <p>Data: 2021.01.09 08:16:04 CET</p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia

14. 01. 2021

Ev. III. 6.222. 2. 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.pppkrakow.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 rentgenodiagnosticskiej 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 rentgenodiagnosticskiej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnosticsce,
- 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/20-12-99

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU  
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

**RYB1003A**

### 1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **małopolskie**,
- miejscowość: **RYBNIK**,
- ul. **Chrobrego**,
- współrzędne geograficzne: **E 50°05'36.80", N 18°32'38.90"**.

### 2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- 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. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa.

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

### 4. DATA POMIARÓW: 18.12.2020 r., godz. 14<sup>00</sup> ÷ 15<sup>35</sup>.

### 5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW mgr inż. Małgorzata Wyderska.

### 6. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 19.12.2020 r.

### 7. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zajac

### 8. DATA AUTORYZACJI: 19.12.2020 r.

Dokument  
podpisany przez  
Artur Zajac  
Data: 2020.12.20  
11:26:01 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	55	24,6	800	4	9794	18°32'38.90"E	50°05'36.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	4		18°32'38.90"E	50°05'36.80"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	55	24,6	900	1	16502	18°32'38.90"E	50°05'36.80"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	1		18°32'38.90"E	50°05'36.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	1		18°32'38.90"E	50°05'36.80"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	175	23,8	800	4	9968	18°32'38.50"E	50°05'36.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	4		18°32'38.50"E	50°05'36.10"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	175	23,8	900	0	16502	18°32'38.50"E	50°05'36.10"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0		18°32'38.50"E	50°05'36.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0		18°32'38.50"E	50°05'36.10"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	295	24,6	800	2	9794	18°32'38.90"E	50°05'36.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	2		18°32'38.90"E	50°05'36.80"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	295	24,6	900	2	16502	18°32'38.90"E	50°05'36.80"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	2		18°32'38.90"E	50°05'36.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2		18°32'38.90"E	50°05'36.80"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	OPTIX RTN/HUA WEI	80	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	226	23,5	18°32'38.49"E	50°05'36.80"N
2	OPTIX RTN/HUA WEI	80	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	284	23,5	18°32'38.49"E	50°05'36.80"N

## 9.2. Charakterystyka badanego obiektu.

Anteny sektorowe oraz paraboliczne zamontowano na maszcie na dachu budynku biurowego. 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 mieszkalne oraz handlowe.

W otoczeniu badanego obiektu stwierdzono obecność 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					
18.12.2020	14:00	początkowy	temperatura.:	3 °C	wilgotność:	69 %	opady:	bez opadów
	15:35	końcowy	temperatura.:	3 °C	wilgotność:	69 %	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.	numeral fabryczny	B-0154
	sonda pomiarowa	
	typ	EF-6092
	numeral fabryczny	C-0163
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 300 [V/m]
	zakres częstotliwościowy	80 [MHz] ÷ 90 [GHz]
3.	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
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	20 stycznia 2020 r.
3.4.	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 dotrzymania 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 dopuszczalnych 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 <sub>E</sub>	wartość wskaźnikowa WM <sub>H</sub>	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:								
Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej:								
Główne kierunki pomiarowe:								
1	-	50°05'37.4"N 18°32'39.7"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
2	-	50°05'38.4"N 18°32'41.3"E	1,0	0,003	2,0	0,02	0,02	zgodny
3	-	50°05'38.5"N 18°32'42.6"E	1,0	0,003	2,0	0,02	0,02	zgodny
4	-	50°05'39.1"N 18°32'43.4"E	0,9	0,002	2,0	0,02	0,02	zgodny
5	-	50°05'39.3"N 18°32'43.8"E	0,9	0,002	2,0	0,02	0,02	zgodny
6	-	50°05'40.0"N 18°32'45.4"E	<0,9	<0,002	0,3-2,0	0,02	0,02	zgodny
7	-	50°05'35.8"N 18°32'38.7"E	3,0	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
8	-	50°05'35.1"N 18°32'39.5"E	3,0	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
9	-	50°05'34.4"N 18°32'39.4"E	3,0	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
10	-	50°05'33.2"N 18°32'39.5"E	3,0	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
11	-	50°05'31.8"N 18°32'39.5"E	<0,9	<0,002	0,3-2,0	0,02	0,02	zgodny
12	-	50°05'31.3"N 18°32'39.7"E	<0,9	<0,002	0,3-2,0	0,02	0,02	zgodny
13	-	50°05'37.2"N 18°32'37.2"E	1,0	0,003	2,0	0,02	0,02	zgodny
14	-	50°05'37.8"N 18°32'34.3"E	1,0	0,003	2,0	0,02	0,02	zgodny
15	-	50°05'38.2"N 18°32'33.0"E	0,9	0,002	2,0	0,02	0,02	zgodny
16	-	50°05'38.8"N 18°32'32.0"E	0,9	0,002	2,0	0,02	0,02	zgodny
Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe:								
17	-	50°05'38.0"N 18°32'35.7"E	1,0	0,003	2,0	0,02	0,02	zgodny
18	-	50°05'37.8"N 18°32'36.5"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
19	-	50°05'37.7"N 18°32'38.8"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
20	-	50°05'37.7"N 18°32'38.8"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
21	-	50°05'36.5"N 18°32'40.7"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
22	-	50°05'36.1"N 18°32'40.2"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
23	-	50°05'36.3"N 18°32'37.8"E	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
24	-	50°05'33.6"N 18°32'40.2"E	0,9	0,002	2,0	0,02	0,02	zgodny
A	-centrum handlowe-róg budynku od strony badanego obiektu	-	1,0	0,003	2,0	0,02	0,02	zgodny
-	-pomiar w odległości ok. 270 m od anten na I sektorze	50°05'41.6"N 18°32'49.7"E	<0,9	<0,002	0,3-2,0	0,02	0,02	zgodny

-	-pomiar w odległości ok. 240 m od anten na II sektorze	50°05'29.2"N 18°32'39.1"E	<0,9	<0,002	0,3-2,0	0,02	0,02	zgodny
-	-pomiar w odległości ok. 270 m od anten na III sektorze	50°05'41.6"N 18°32'49.7"E	<0,9	<0,002	0,3-2,0	0,02	0,02	zgodny

\*- 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 OMÓWIENIE 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 zlecniodawcę, 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 *ujętym 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:

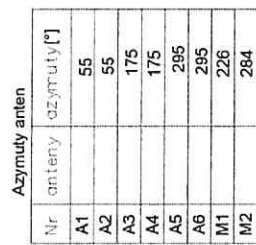
1 x Zlecniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

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



Zał. nr 1: Widok ogólny badanego obiektu.



mapa źródłowa: Mapa wykonana na podstawie GoogleMaps.  
SKALA 1:1000.