



BR	KA	DT	ZZK	FK	GN
PCPR	STAROSTWO POWIATOWE WE WROCLAWIU				AB
PRK					IN
WO	07-07-2020				ZP
WPS	L.dz. 2786 zal. ....				KM
FR	BHPEKS	BS	ORP	OŚ	

**Starosta Powiatu Wrocławskiego**  
**Ul. T. Kościuszki 131**  
**50-440 Wrocław**

Wasze pismo z dnia

Znak

Nasz znak

DTP/ 3715 /2020 Data 2020-07-01

Sprawa **Informacja o ZMIANIE PARAMETRÓW instalacji, której emisja nie wymaga pozwolenia.**

Zgodnie z art. 152 ust. 6 Ustawy - Prawa ochrony środowiska (Dz. U. 2017 poz. 519 z późn. zm.), firma Emitel S.A. przesyła informacje o zmianie parametrów instalacji, które nie wymagają ponownego zgłoszenia. Na podstawie art. 122a ust. 1 pkt 1 i 2 Ustawy - Prawa ochrony środowiska, zmiana parametrów, nie powoduje zmiany poziomów pól elektromagnetycznych i nie wymaga przeprowadzenia pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych. Zmiana parametrów dotyczy instalacji:

### **RTON Wrocław Żórawina**

#### **W załączeniu:**

1. Uaktualniony formularz zgłoszenia,
2. Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej,
3. Pełnomocnictwo firmy,
4. Sprawozdanie z obliczeń PEM.

**Z poważaniem,**

Koordinator ds. Zarządzania  
Ochroną Środowiska

*Ryszard Chlebda*

**Sprawę prowadzi:**

Ryszard Chlebda – Koordynator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska tel.12 627-31-17, tel. kom. 502-402-838, ryszard.chlebda@emitel.pl

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. DTP



**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starosta Powiatu Wrocławskiego,  
ul. T. Kościuszki 131  
50-440 Wrocław

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

RTON Wrocław Żórawina

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

Gmina: ŻÓRAWINA KTS: 10030210423092  
Powiat: WROCLAWSKI KTS: 10030210423000  
Województwo: DOLNOŚLĄSKIE KTS: 10030200000000

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Emitel S.A., ul. F. Klimczaka 1, 002-797 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

RTON Wrocław Żórawina, Al. Niepodległości 57, 55-020 Żórawina

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)

**Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna i radiolokacyjna, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.**

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług

Świadczenie usług w zakresie telekomunikacji oraz emisji programów telewizyjnych i radiowych na terenie całego kraju

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę

9. Wielkość i rodzaj emisji

przedstawiono w tabelach w punkcie 12

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

**Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego ograniczana jest poprzez zastosowanie najnowocześniejszych technologii używanych dziś na świecie. Są to:**

- najwyższej klasy anteny charakteryzujące się wysoką kierunkowością
- cyfryzacja sygnału co pozwala na istotne obniżenie mocy nadwaczych
- stosowanie algorytmów przesyłu pozwalających na maksymalne wykorzystanie pasma częstotliwości

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

**Zastosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekroczy dopuszczonych prawem wielkości.**

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

Lp	wyszczególnienie						
1	współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie anten instalacji, z dokładnością odpowiednio do jednej dziesiątej sekundy lub w zaokrągleniu do 1 m (współrzędne mogą być określone z użyciem technik GPS lub innych dostępnych technik, z zachowaniem wymaganej dokładności) w obowiązującym układzie odniesień przestrzennych;						
	17 E01'16,5" 50 N58'59,9"						
<b>Tabela 1. Parametry techniczne układu antenowego K75010295 (MUX R1)</b>							
L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość środków elektrycznych anten	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	K75010295	Emitel	176,64	350	263,0	0,5	1966,7
2	K75010295	Emitel	176,64	350	264,0	0,5	1966,7
3	K75010295	Emitel	176,64	350	265,0	0,5	1966,7
<b>Tabela 2. Parametry techniczne układu antenowego TVA 51/50 (DVB-T MUX4)</b>							
L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość środków elektrycznych anten	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	187,5	0	444,4
2	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	187,5	0	444,4
3	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	187,5	0	444,4
4	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	188,5	0	444,4
5	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	188,5	0	444,4
6	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	188,5	0	444,4
7	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	189,5	0	444,4
8	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	189,5	0	444,4

9	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	189,5	0	444,4
10	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	190,5	0	444,4
11	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	190,5	0	444,4
12	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	190,5	0	444,4
13	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	191,5	0	444,4
14	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	191,5	0	444,4
15	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	191,5	0	444,4
16	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	192,5	0	444,4
17	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	192,5	0	444,4
18	TVA 51/50	Emitel	460-862	60/240/330	192,5	0	444,4

**Tabela 3. Parametry techniczne układu antenowego 4x2 ERN 100/70/C (ROXY FM)**

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość środków elektrycznych anten	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	ERN 100/70/C	Emitel	88-108	0/60	248,5	0	1250,8
2	ERN 100/70/C	Emitel	88-108	0/60	248,5	0	1258,8
3	ERN 100/70/C	Emitel	88-108	0/60	249,5	0	1250,8
4	ERN 100/70/C	Emitel	88-108	0/60	249,5	0	1250,8
5	ERN 100/70/C	Emitel	88-108	0/60	250,5	0	1250,8
6	ERN 100/70/C	Emitel	88-108	0/60	250,5	0	1250,8
7	ERN 100/70/C	Emitel	88-108	0/60	251,5	0	1250,8
8	ERN 100/70/C	Emitel	88-108	0/60	251,5	0	1250,8

**Tabela 4. Parametry techniczne układu antenowego 4x3 + 1x1 FM 03H (PR PR4, RMF FM, R. RAM, PR PR2)**

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość środków elektrycznych anten	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	217,5	0	2390,4
2	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	217,5	0	2390,4
3	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	217,5	0	2390,4
4	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	217,5	0	2390,4
5	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	219,2	0	2390,4
6	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	219,2	0	2390,4
7	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	219,2	0	2390,4
8	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	220,8	0	2390,4
9	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	220,8	0	2390,4
10	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	220,8	0	2390,4
11	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	222,3	0	2390,4
12	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	222,3	0	2390,4
13	FM 03H	Emitel	88-108	0/90/180/270	222,3	0	2390,4

**Tabela 5. Parametry techniczne układu antenowego 8x1 PHP-4S (DVBT MUX3)**

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość środków elektrycznych anten	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
	PHP-4S	Emitel	460-862	0	196,5	0	3750,0
2	PHP-4S	Emitel	460-862	0	197,5	0	3750,0
3	PHP-4S	Emitel	460-862	0	198,5	0	3750,0
4	PHP-4S	Emitel	460-862	0	199,5	0	3750,0
5	PHP-4S	Emitel	460-862	0	200,5	0	3750,0
6	PHP-4S	Emitel	460-862	0	201,5	0	3750,0
7	PHP-4S	Emitel	460-862	0	202,5	0	3750,0
8	PHP-4S	Emitel	460-862	0	203,5	0	3750,0

**Tabela 6. Parametry techniczne radiolinii**

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość środków elektrycznych anten	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	VHLP1-23	Emitel	23000	304,0	130,0	0,5	700
2	VHLPX6-13	Emitel	13000	239,0	20,0	0,5	4169
3	VHLP2-18	Emitel	18000	107,0	135,0	0,5	700
4	VHLP2-18	Emitel	18000	338,0	60,0	0,5	1096
5	VHLP2-13	Emitel	13000	320,0	65,0	-0,9	750
6	VHLP1-32	Emitel	32000	305,0	135,0	0,5	398
7	ANT 23 HPK	Emitel	18000	53,0	175,0	0,5	245
8	VHLP1-38	Emitel	38000	112,0	35,0	0,5	263
9	VHLP2-18	Emitel	13000	73,0	135,0	0,5	661
10	VHLP2-32	Emitel	32000	313,0	60,0	0,5	692
11	VHLP1-18	Emitel	18000	155,0	35,0	0,5	398
12	VHLP2-13	Emitel	13000	24,5	175,0	0,5	661
13	VHLP1-23	Emitel	23000	326,5	60,0	0,5	245
14	VHLP1-32	Emitel	32000	353,2	60,0	0,5	1288
15	VHLP2-13	Emitel	13000	257,0	196,0	0,5	407
16	VHLP1-18	Emitel	18000	308,0	175,0	0,5	263

17	VHLP1-32	Emitel	32000	322,6	65,0	0,5	661
18	VHLP1-18	Emitel	18000	311,0	175,0	0,5	692
19	VHLPX2-18S	Emitel	18000	318,0	70,0	0,5	661
20	VHLP2-18	Emitel	18000	300,0	43,0	0,5	513
21	VHLP2-32	Emitel	32000	334,0	68,0	0,5	213
22	VHLP2-32	Emitel	32000	337,1	75,0	0,5	3311,3
23	VHLP2-18	Emitel	18000	328,4	75,0	0,5	398,11

kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania;

2

**radiodifuzja (tab.1-5)- instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze lub mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko radiolinie (tab.6) - nie dotyczy**

**Osie główne anteny telewizyjnej skierowane są w kierunku widnokręgu (równoległe do powierzchni terenu). Osie główne maksymalnych azymutów promieniowania w żadnym punkcie nie przecinają miejsc dostępnych dla ludności (do odległości 300m).**

3

wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane.

**Sprawozdanie z pomiarów w załączeniu.**

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

**Kraków, 2020-06-25**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

**Ryszard Chlebda**

Koordinator ds. Zarządzania  
Ochroną Środowiska

Podpis

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

*Ryszard Chlebda*

Data zarejestrowania zgłoszenia..... Numer zgłoszenia.....



## SPRAWOZDANIE NR 11688/S/2020

### Z POMIARÓW

### NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

### WYKONANYCH DLA CELÓW

## OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU:	<b>RTON Wrocław / Żórawina</b>
ZLECENIODAWCA:	Emitel S.A.
RODZAJ INSTALACJI:	Nadawcze systemy tele- i radiokomunikacyjne
DATA WYKONANIA POMIARÓW:	22 maja 2020 r.

*Sprawdził / Autoryzował*  
Gonet i Wspólnicy, Sp.j.  
38-400 Krosno, ul. Armii Krajowej 3/306  
NIP: 856-184-64-25 REGON: 321 201 939  
KRS: 0000 425 310  
tel. 512 059 512  
mail: biuro@pem24.pl

Kazimierz Zorn

Elektronicznie podpisany przez Kazimierz Zorn  
Data: 2020.06.12 08:55:36 +02'00'

*Krosno, 12 czerwca 2020 r.*

Sprawozdanie zawiera:

stron: 25, tabel: 3, rysunków: 1, fotografii: 1.

**Spis treści:**

1. Zleceniodawca.....	3
2. Obiekt .....	3
3. Opis pomiarów .....	11
4. Zestaw aparatury pomiarowej .....	12
5. Wyniki pomiarów .....	12
6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.....	25
7. Wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych.....	25
8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski.....	25
9. Oświadczenia .....	25

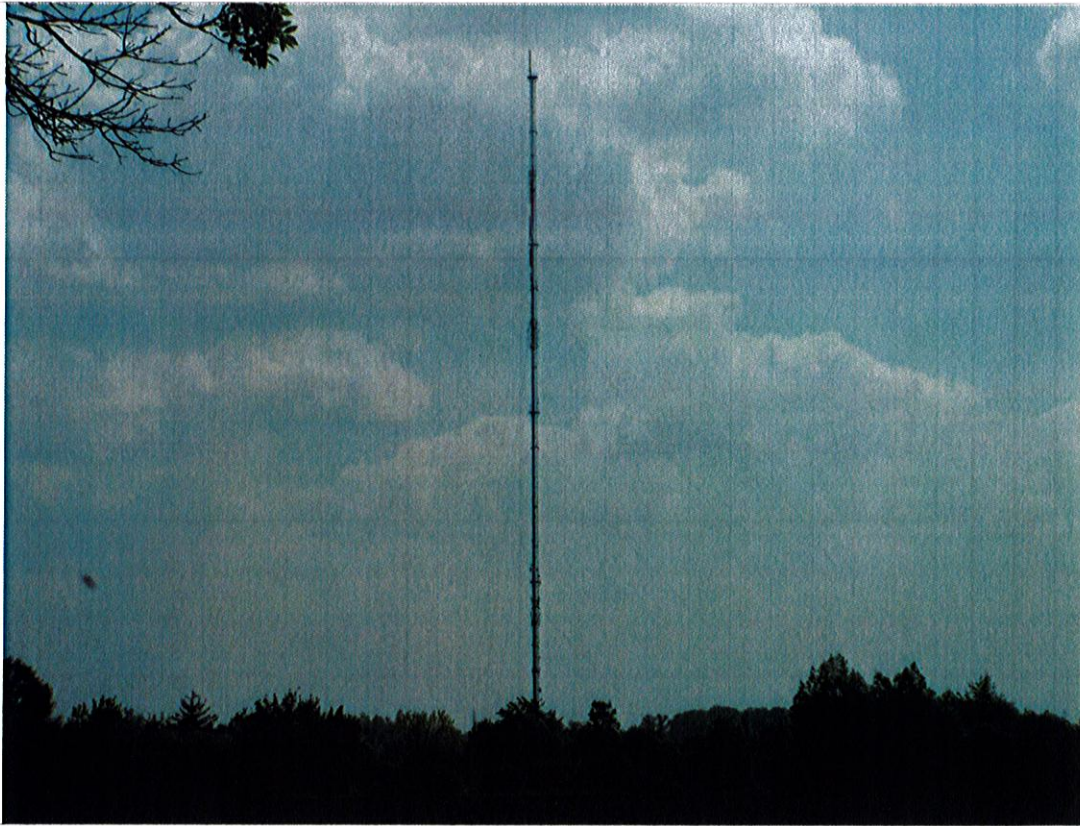
**Spis tabel:**

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia Emitel .....	4
Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia innych operatorów .....	10
Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń.....	13

**Spis fotografii i rysunków:**

Fot. 1. RTON Wrocław / Żórawina – widok obiektu.....	3
Rys. 1. RTON Wrocław / Żórawina - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu.....	24





Fot. 1. RTON Wrocław / Żórawina – widok obiektu

## 1. Zleceniodawca

Zleceniodawca pomiarów:	Emitel S.A., ul. F. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa
Zlecenie:	Zamówienie nr 25631 z dnia 18 maja 2020 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	przedstawiciel Zleceniodawcy – Koordynator ds. pomiarów pól elektromagnetycznych

## 2. Obiekt

Właściciel instalacji:	Emitel S.A.
Nazwa:	RTON Wrocław / Żórawina
Adres:	ul. Niepodległości 57, 55-020 Żórawina
Powiat / Gmina	wrocławski / Żórawina
Województwo:	dolnośląskie
Położenie:	peryferia miejscowości, z dala od zabudowy mieszkaniowej
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze w budynku, niedostępne dla osób postronnych
Współrzędne geograficzne:	N: 50° 58' 59,9"      E: 17° 01' 16,5"
Wysokość posadowienia masztu:	129 m n.p.m.
Wysokość masztu antenowego:	259 m n.p.t.
Charakterystyka źródeł pól:	otrzymane od zleceniodawcy dane techniczne urządzeń oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabeli nr 1.

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia Emitel

Nr źródła	1	2	3	4	5
Użytkownik	Emitel	Emitel	Emitel	Emitel	Emitel
<b>Nazwa i typ urządzenia</b>	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa
<b>Numer fabryczny</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Producent</b>	NEC	NEC	NEC	NEC	NEC
<b>Rok produkcji</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Rok uruchomienia</b>	2015	2018	2019	2014	2019
<b>Dziedzina zastosowań</b>	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych
<b>Częstotliwość znamionowa</b>	Pasmo 13 GHz	Pasmo 38 GHz	Pasmo 18 GHz	Pasmo 18 GHz	Pasmo 32 GHz
<b>Rodzaj modulacji</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Moc wyjściowa znamionowa</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Moc wyjściowa rzeczywista</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]</b>	24	24	24	24	24
<b>Rodzaj toru przesyłowego</b>	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie
<b>Długość toru</b>					
<b>Straty w torze</b>					
<b>Rodzaj i typ obciążenia (anteny)</b>	VHLPX6-13	VHLP1-38	VHLP1-18	VHLP2-18	VHLP2-32
<b>Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)</b>	Ø 1,8 m	Ø 0,3 m	Ø 0,3 m	Ø 0,6 m	Ø 0,6 m
<b>Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]</b>	20	35	35	43	60
<b>Konfiguracja [piętra x ściany]</b>	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1
<b>Zysk energetyczny</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Moc promieniowana (EIRP)</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Charakterystyka promieniowania</b>	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
<b>Azymut</b>	239°/Śleża	112°/Logwin	155°/PAŻP	300°/Rock Radio	313°/Nagel
<b>Polaryzacja</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Producent</b>	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ANDREW

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia Emitel

Nr źródła	6	7	8	9	10
Użytkownik	Emitel	Emitel	Emitel	Emitel	Emitel
<b>Urządzenie</b>	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa
<b>Nazwa i typ urządzenia</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Numer fabryczny</b>	NEC	NEC	NEC	NEC	NEC
<b>Producent</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Rok produkcji</b>	2014	2019	2019	2019	Brak danych
<b>Rok uruchomienia</b>	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych
<b>Dziedzina zastosowań</b>	Pasmo 18 GHz	Pasmo 32 GHz	Pasmo 23 GHz	Pasmo 32 GHz	Pasmo 13 GHz
<b>Częstotliwość znamionowa</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Rodzaj modulacji</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Moc wyjściowa znamionowa</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Moc wyjściowa rzeczywista</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]</b>	24	24	24	24	24
<b>Rodzaj toru przesyłowego</b>	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie
<b>Długość toru</b>	VHLP2-18	VHLP1-32	VHLP1-23	VHLP1-32	VHLP2-13
<b>Straty w torze</b>	Ø 0,6 m	Ø 0,3 m	Ø 0,3 m	Ø 0,3 m	Ø 0,6 m
<b>Rodzaj i typ obciążenia (anteny)</b>	60	60	60	65	65
<b>Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)</b>	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1
<b>Wyokość zainstalowania [m n.p.t.]</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Konfiguracja [piętra x ściany]</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Zysk energetyczny</b>	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
<b>Moc promieniowana (EIRP)</b>	338°/UPM	353,2°/Mouser	326,5°/IKEA	322,6°/Orsay	320°/PAŻP
<b>Charakterystyka promieniowania</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Azymut</b>	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ANDREW
<b>Polaryzacja</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Producent</b>	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ANDREW

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – urzęduzenia Emitel

Nr źródła	11	12	13	14	15
Użytkownik	Emitel	Emitel	Emitel	Emitel	Emitel
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	Linia radiowa	Stacja bazowa	Linia radiowa	Linia radiowa
	Numer fabryczny	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Producent	NEC	Brak danych	NEC	NEC
	Rok produkcji	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Rok uruchomienia	2019	2018	2018	2020
	Dziedzina zastosowań	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 32 GHz	Pasmo 18 GHz	Pasmo 32 GHz	Pasmo 18 GHz
	Rodzaj modulacji	Brak danych	Brak danych	Brak danych	4PSK
	Moc wyjściowa znamionowa	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych	Brak danych	22 dBm
Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24	24	24	24	24
Rodzaj toru przesyłowego	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie
Długość toru					
Straty w torze					
Tor	Rodzaj i typ obciążenia (anteny)	VHLP2-32	VHLPX2-18	VHLP2-32	VHLP2-18
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0,6 m	Ø 0,6 m	Ø 0,6 m	Ø 0,6 m
Obciążenie (antena)	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	68	70	75	75
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1
	Zysk energetyczny	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Moc promieniowana (EIRP)	Brak danych	Brak danych	3311,3 W	398,11 W
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut	334°/Gestamp	318°/Amazon	110°	328,4°/CIRF Cichociemnych
	Polaryzacja	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Pionowa
	Producent	ANDREW	ANDREW	RADWIN	ANDREW

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia Emitel

Nr źródła	16	17	18	19	20	21
Użytkownik	Emitel	Emitel	Emitel	Emitel	Emitel	Emitel
<b>Urządzenie</b>	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa
<b>Nazwa i typ urządzenia</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Numer fabryczny</b>	NEC	NEC	NEC	NEC	ERICSSON	NEC
<b>Producent</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Rok produkcji</b>	2015	2017	2018	2019	2017	Brak danych
<b>Rok uruchomienia</b>	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych
<b>Dziedzina zastosowań</b>	Pasma 23 GHz	Pasma 13 GHz	Pasma 18 GHz	Pasma 32 GHz	Pasma 18 GHz	Pasma 18 GHz
<b>Częstotliwość znamionowa</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Rodzaj modulacji</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Moc wyjściowa znamionowa</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Moc wyjściowa rzeczywista</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Moc wyjściowa czas pracy źródła [h/dobę]</b>	24	24	24	24	24	24
<b>Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]</b>	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie
<b>Rodzaj toru przesyłowego</b>	VHLP1-23	VHLP2-18	VHLP2-18	VHLP1-32	ANT 23 HPK	VHLP1-18
<b>Długość toru</b>	Ø 0.3 m	Ø 0.6 m	Ø 0.6 m	Ø 0.3 m	Ø 0.6 m	Ø 0.3 m
<b>Straty w torze</b>	130	135	135	135	175	175
<b>Rodzaj i typ obciążenia (anteny)</b>	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1
<b>Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Konfiguracja [piętra x ściany]</b>	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
<b>Zysk energetyczny</b>	304°/NESTLE	73°/Toyota	107°/Electrolux	305°/Chomicza	53°/Abor	311°/MAN
<b>Moc promieniowana (EiRP)</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Charakterystyka promieniowania</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Azymut</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Polaryzacja</b>	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ERICSSON	ANDREW
<b>Producent</b>	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ANDREW	ERICSSON	ANDREW

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia Emitel

Nr źródła	22	23	24	25	26
Użytkownik	Emitel	Emitel	Emitel	DVB-T MUX-4	DVB-T MUX-3
<b>Nazwa i typ urządzenia</b>	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	DTL-10/1R2P	DTL-10/1R0P
<b>Numer fabryczny</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	FDL0335
<b>Producent</b>	NEC	NEC	NEC	NEC	NEC
<b>Rok produkcji</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Rok uruchomienia</b>	2014	2017	2018	2019	2016
<b>Dziedzina zastosowań</b>	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja
<b>Częstotliwość znamionowa</b>	Pasmo 13 GHz	Pasmo 18 GHz	Brak danych	642 MHz	506 MHz
<b>Rodzaj modulacji</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	QPSK	64QAM
<b>Moc wyjściowa znamionowa</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	1 200 W	1 000 W
<b>Moc wyjściowa rzeczywista</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	1046 W	900 W
<b>Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]</b>	24	24	24	24	24
<b>Rodzaj toru przesyłowego</b>	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	Urządzenie nadawcze zainstalowane przy antenie	AVA7RK-50 1 5/8"	LCF158-50A 1 5/8"
<b>Długość toru</b>				200 m	220 m
<b>Straty w torze</b>				4,54 dB	4,22 dB
<b>Rodzaj i typ obciążenia (anteny)</b>	VHLP2-13	VHLP1-18	VHLP2-13	TVA 51/50	PHP-4S
<b>Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)</b>	Ø 0,6 m	Ø 0,3 m	Ø 0,6 m	Brak danych	Brak danych
<b>Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]</b>	175	175	196	190	200
<b>Konfiguracja [piętra x ściany]</b>	1 x 1	1 x 1	1 x 1	6 x 3	8 x 1
<b>Zysk energetyczny</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	13,38 dB	19,44 dB
<b>Moc promieniowana (EIRP)</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	8,000 kW ERP	30,000 kW ERP
<b>Charakterystyka promieniowania</b>	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
<b>Azymut</b>	24,5°/DPD	308°/DHL	257°/PSP Jelcz	60°/240°/330°	0°
<b>Polaryzacja</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Pionowa	Pozioma
<b>Producent</b>	ANDREW	ANDREW	ERICSSON	ELTI	RFS

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia Emitel

Nr źródła	27	28	29	30	31	32
Użytkownik	Radio RAM	II pr. PR	IV pr. PR	RMF FM	Roxy FM	07110_MR3
Nazwa i typ urządzenia	NRU 2T-100	ETG32500S	NRU 1T-100	NR8202E	TEX3500LCD	TMV9
Numer fabryczny	B-731/05	09TC0181	B-734/05	100009	Brak danych	101355
Producent	ZARAT	ELENOS	ZARAT	R&S	RVR Elettronica	R&S
Rok produkcji	2005	2009	2005	2013	2016	2015
Rok uruchomienia	Brak danych	2005	2005	2000	Brak danych	2017
Dziedzina zastosowań	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja
Częstotliwość znamionowa	89.8 MHz	87.7 MHz	107.5 MHz	92.9 MHz	106.1 MHz	176.64 MHz
Rodzaj modulacji	FM	FM	FM	FM	FM	64QAM
Moc wyjściowa znamionowa	2.0 kW	2.5 kW	1.0 kW	2.5 kW	3.5 kW	1450 W
Moc wyjściowa rzeczywista	1.24 kW	2.080 kW	0.860 W	2.02 kW	2.700 W	1250 W
Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24	24	24	24	24	24
Rodzaj toru przesyłowego	HJ12-50 2¼"	HJ12-50 2¼"	HJ12-50 2¼"	HJ12-50 2¼"	LDF5-50A 7/8"	AVA 5-50 7/8"
Długość toru	250 m	250 m	250 m	250 m	270 m	220 m
Straty w torze	2.31 dB	2.97 dB	2.44 dB	2.33 dB	4.12 dB	3.021 dB
Rodzaj i typ obciążenia (anteny)	FM-03H	FM-03H	FM-03H	FM-03H	ERN 100/70/C	K75010295
Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	10 m	Brak danych
Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	220.0	220.0	220.0	220.0	250.0	264
Konfiguracja [piętra x ściany]	(4 x 3)+(1 x 1)	(4 x 3)+(1 x 1)	(4 x 3)+(1 x 1)	(4 x 3)+(1 x 1)	4 x 2	3 x 1
Zysk energetyczny	9.16 dBd	9.12 dBd	10.12 dBd	9.29 dBd	9.81 dBd	9.75 dB
Moc promieniowana (EiRP)	6.00 kW (ERP)	10.007 kW (ERP)	5.037 kW (ERP)	10.031 kW (ERP)	10.006 kW (ERP)	5 900 W ERP
Charakterystyka promieniowania	Dookólna	Dookólna	Dookólna	Dookólna	Kierunkowa	Kierunkowa
Azymut	0°, 90°, 180°, 270°	0°, 90°, 180°, 270°	0°, 90°, 180°, 270°	0°, 90°, 180°, 270°	0°, 60°	350°
Polaryzacja	Pozioma	Pozioma	Pozioma	Pozioma	Pionowa	Pionowa
Producent	SIRA	SIRA	SIRA	SIRA	ANEX	KATHREIN

Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – urzędzenia innych operatorów

Nr źródła	1	2	3	4	5
<b>Użytkownik</b>	POLKOMTEL	P4	Solid Security	Solid Security	Solid Security
<b>Nazwa i typ urządzenia</b>	Linia radiowa	Linia radiowa	Stacja bazowa	Stacja bazowa	Stacja bazowa
<b>Dziedzina zastosowań</b>	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych	Transmisja danych
<b>Częstotliwość znamionowa</b>	Pasmo 38 GHz	Pasmo 80 GHz	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]</b>	24	24	24	24	24
<b>Rodzaj i typ obciążenia (anteny)</b>	UKY21075/SC15	VHLP2-80	ASD131	ASD131	BASE BSO
<b>Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)</b>	Ø 0,3 m	Ø 0,6 m	2,2 m	2,3 m	1 m
<b>Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]</b>	5,5	50,2	70	70	70
<b>Konfiguracja [piętra x ściany]</b>	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1
<b>Charakterystyka promieniowania</b>	Kierunkowa	Kierunkowa	Dookólna	Dookólna	Dookólna
<b>Azymut</b>	329°	30°	-	-	-
<b>Producent</b>	ERICSSON	ANDREW	Brak danych	Brak danych	Brak danych



### 3. Opis pomiarów

Podstawa wykonania pomiarów:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska /tekst pierwotny: Dz.U. 2001.62.627, tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1396

Metodyka pomiarowa zgodna z:

- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku /Dz.U. 2019 poz. 2448/
- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku /Dz.U. 2020 poz. 258/

Miejsca przeprowadzenia pomiarów:	obszar pomiarowy w otoczeniu obiektu, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową; o pomiarach poinformowano w dniu 19 maja; z powodu pandemii COVID 19 nie wykonywano pomiarów na posesjach prywatnych.
Data pomiarów:	22 maja 2020 r.
Warunki ekspozycji:	normalne warunki eksploatacji urządzeń
Temperatura zewnętrzna:	+15,2 ÷ 16,8°C
Wilgotność powietrza:	41 ÷ 49 %
Opady atmosferyczne:	brak
Wykonawca pomiarów:	Gonet i Wspólnicy, Spółka Jawna, ul. Armii Krajowej 3/306, 38-400 Krosno; Laboratorium Badawcze
System zarządzania jakością:	zgodny z PN-EN ISO/IEC 17025:2018
Potwierdzenie kompetencji laboratorium:	akredytacja PCA nr AB 791, ważna do dnia 15.03.2023 r. <sup>*)</sup>
<i>*) akredytacja Laboratorium w odniesieniu do normy PN-EN ISO IEC 17025:2018 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań; aktualny status oraz zakres akredytacji jest dostępny na stronie <a href="http://www.pca.gov.pl">www.pca.gov.pl</a></i>	
Pomiary wykonał:	Krzysztof Kucab – specjalista ds. pomiarów środowiskowych
Sposób identyfikacji widma pola:	na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę
Zakres częstotliwości emitowanych pól:	pasmo od 88 MHz do 80 GHz

#### 4. Zestaw aparatury pomiarowej

##### Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego:

typ: NARDA NBM-550	nr fabryczny: B-0574
zakres temperatury pracy: -10°C do +50°C; zakres wilgotności względnej: 5% do 95%	
sonda EF-6092 nr A-0088	zakres pomiaru: częstotliwość $f \in < 80 \text{ MHz} \div 45 \text{ GHz} >$ ; natężenie pola elektrycznego $E \in < 1,0 \div 300 \text{ V/m} >$ ; niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 47 \%$ , (wsp. rozszerzenia $k_\beta = 2$ ; metoda B)
	zakres pomiaru: częstotliwość $f \in < 70 \text{ GHz} \div 90 \text{ GHz} >$ ; natężenie pola elektrycznego $E \in < 2,2 \div 300 \text{ V/m} >$ ; niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 57 \%$ , (wsp. rozszerzenia $k_\beta = 2$ ; metoda B)
Świadectwo wzorcowania:	nr LWiMP/W/064/19 z dnia 19.02.2019 r.
Bieżąca kontrola metrologiczna:	zgodnie z instrukcją roboczą IR-07 – przyrząd sprawny
Wyznaczenie niepewności rozszerzonej pomiaru:	zgodnie z procedurą PSZ-12
<b>Termohigrometr:</b>	
Typ: LB-103	nr fabryczny: 9873
świadectwo wzorcowania:	1674/AH/18 z dnia 23.08.2018 r.

##### Odbiornik GPS:

typ:	Trimble GeoXT 2008
nr fabryczny:	4820432453
dokładność:	Postprocessing kodowy $< 1 \text{ m}$

#### 5. Wyniki pomiarów

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina zestawiono w poniższej tabeli.

Rozmieszczenie pionów pomiarowych przedstawiono graficznie na rysunku 1. oraz opisowo w tabeli z wynikami pomiarów.

Laboratorium przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiem stosuje zasadę podejmowania decyzji w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku - niepewność pomiaru jest uwzględniana w obliczeniach wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz			Wyliczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz	
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [V/m]	Wyliczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [A/m]
-	-							
A1	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'6,2"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A2	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'6,6"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A3	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'7,2"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A4	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'8,0"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A5	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'8,8"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A6	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'9,6"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A7	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'10,2"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A8	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'10,9"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A9	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'11,5"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A10	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'12,3"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A11	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'13,0"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A12	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'13,9"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A13	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'15,2"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A14	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'16,6"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A15	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'17,2"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A16	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'18,0"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
A17	Na kierunku promieniowania anteny, az 0°	50°59'19,1"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B1	Na kierunku promieniowania anteny, az 60°	50°59'3,3"	17°01'25,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B1	Na kierunku promieniowania anteny, az 60°	50°59'3,9"	17°01'26,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B2	Na kierunku promieniowania anteny, az 60°	50°59'4,2"	17°01'27,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B3	Na kierunku promieniowania anteny, az 60°	50°59'4,6"	17°01'28,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B4	Na kierunku promieniowania anteny, az 60°	50°59'5,1"	17°01'29,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz			Wycieczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz	
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [V/m]	Wycieczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [A/m]
-	-							
B5	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'5,7"	17°01'31,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B6	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'6,2"	17°01'32,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B7	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'6,6"	17°01'33,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B8	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'7,1"	17°01'35,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B9	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'7,9"	17°01'36,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B10	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'8,3"	17°01'38,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B11	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'9,4"	17°01'40,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B12	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'9,9"	17°01'41,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B13	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'10,7"	17°01'44,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B14	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'11,2"	17°01'45,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B15	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'11,6"	17°01'46,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B16	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'12,3"	17°01'48,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
B17	Na kierunku promieniowania anteny. az 60°	50°59'6,6"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C1	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'23,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C2	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'25,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C3	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'27,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C4	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'29,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C5	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'31,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C6	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'32,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C7	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'34,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C8	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'35,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C9	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'37,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		Wynik pomiaru natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [V/m]	Wycieczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [A/m]
-	-	-	-	-	-	-	-	-
C10	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'39,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C11	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'42,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C12	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'44,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C13	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'45,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C14	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'47,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C15	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'48,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
C16	Na kierunku promieniowania anteny. az 90°	50°58'59,9"	17°01'50,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D1	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'54,1"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D2	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'53,5"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D3	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'53,1"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D4	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'52,5"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D5	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'51,8"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D6	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'51,1"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D7	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'50,4"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D8	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'49,5"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D9	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'48,6"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D10	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'47,9"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D11	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'47,1"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D12	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'46,5"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D13	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'45,8"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D14	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'45,0"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D15	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'44,2"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz			Wycieczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz	
		N	E	Max. zmierzona wartość E	Wysokość pomiaru	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub>	Wycieczona wartość H	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub>
-	-			[V/m]	[m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]
D16	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'43,2"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D17	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'42,3"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D18	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'41,5"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
D19	Na kierunku promieniowania anteny. az 180°	50°59'40,2"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E1	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'57,8"	17°01'10,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E2	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'57,3"	17°01'9,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E3	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'56,8"	17°01'8,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E4	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'56,2"	17°01'6,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E5	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'55,4"	17°01'5,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E6	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'55,0"	17°01'3,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E7	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'54,5"	17°01'2,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E8	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'54,4"	17°01'1,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E9	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'53,6"	17°01'0,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E10	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'53,2"	17°00'59,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E11	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'52,6"	17°00'57,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E12	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'52,1"	17°00'56,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E13	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'51,5"	17°00'55,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E14	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'50,9"	17°00'54,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
E15	Na kierunku promieniowania anteny. az 240°	50°59'50,2"	17°00'53,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F1	Na kierunku promieniowania anteny. az 270°	50°58'59,9"	17°01'11,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F2	Na kierunku promieniowania anteny. az 270°	50°58'59,9"	17°01'11,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F3	Na kierunku promieniowania anteny. az 270°	50°58'59,9"	17°01'11,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz	Wysokość pomiaru		Wyznaczona wartość H	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub>
		N	E		[V/m]	[m]		
-	-							
F4	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'10,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F5	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'9,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F6	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'8,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F7	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'7,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F8	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'6,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F9	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'5,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F10	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'3,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F11	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'2,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F12	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'1,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F13	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°01'0,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F14	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°00'59,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F15	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°00'58,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F16	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°00'58,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F17	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°00'57,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F18	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°00'56,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F19	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°00'55,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F20	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°00'53,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F21	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°00'51,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
F22	Na kierunku promieniowania anteny, az 270°	50°58'59,9"	17°00'50,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
G1	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'13,3"	17°01'3,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
G2	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'12,7"	17°01'3,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
G3	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'12,0"	17°01'4,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		Wynik pomiaru natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [V/m]	Wyznaczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [A/m]
-	-							
G4	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'11,3"	17°01'5,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
G5	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'10,7"	17°01'6,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
G6	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'10,0"	17°01'6,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
G7	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'9,7"	17°01'7,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
G8	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'8,9"	17°01'7,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
G9	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'5,9"	17°01'10,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
G10	Na kierunku promieniowania anteny, az 330°	50°59'5,3"	17°01'11,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H1	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'14,4"	17°01'6,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H11	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'14,0"	17°01'7,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H2	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'13,6"	17°01'8,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H3	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'13,5"	17°01'9,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H4	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'13,1"	17°01'10,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H5	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'13,0"	17°01'11,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H6	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'12,7"	17°01'12,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H7	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'12,2"	17°01'13,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H8	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'11,9"	17°01'14,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H9	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'11,8"	17°01'14,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H10	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'11,6"	17°01'15,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H11	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'11,3"	17°01'16,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H12	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'11,0"	17°01'16,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H13	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'10,9"	17°01'17,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H14	Na kierunku promieniowania anteny, az 350°	50°59'10,7"	17°01'17,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002



Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		Wynik pomiaru natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona $U_B$ [V/m]	Wyznaczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona $U_B$ [A/m]
-	-							
H15	Na kierunku promieniowania anteny, az. 350°	50°59'10,6"	17°01'18,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H16	Na kierunku promieniowania anteny, az. 350°	50°59'10,3"	17°01'19,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H17	Na kierunku promieniowania anteny, az. 350°	50°59'10,1"	17°01'19,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H18	Na kierunku promieniowania anteny, az. 350°	50°59'9,9"	17°01'20,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
H19	Na kierunku promieniowania anteny, az. 350°	50°59'9,8"	17°01'21,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
11	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'21,2"	17°01'5,5"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
12	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'21,7"	17°01'6,1"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
13	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'22,1"	17°01'6,7"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
14	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'22,4"	17°01'7,1"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
15	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'22,7"	17°01'7,4"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
16	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'23,3"	17°01'8,1"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
17	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'24,4"	17°01'9,4"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
18	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'24,7"	17°01'9,7"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
19	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'25,4"	17°01'10,3"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
110	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'25,9"	17°01'11,0"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
111	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'26,4"	17°01'11,8"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
112	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'27,0"	17°01'12,6"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
113	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'27,7"	17°01'13,2"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
114	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'28,3"	17°01'13,8"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
115	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'28,8"	17°01'14,5"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
116	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'29,4"	17°01'15,1"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
117	Na kierunku pomoceńskim, az. 30°	50°59'30,1"	17°01'15,7"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		Wynik pomiaru natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [V/m]	Wycieczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [A/m]
-	-							
I18	Na kierunku pomocniczym, az 30°	50°59'31,0"	17°01'17,1"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
I19	Na kierunku pomocniczym, az 30°	50°59'31,9"	17°01'18,1"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
I20	Na kierunku pomocniczym, az 30°	50°59'32,5"	17°01'19,0"	< 2,2	0,3 – 2,0	< ± 1,3	< 0,006	< ± 0,003
J1	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'58,1"	17°01'22,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J2	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'57,9"	17°01'23,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J3	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'57,5"	17°01'24,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J4	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'56,9"	17°01'25,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J5	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'56,7"	17°01'26,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J6	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'56,0"	17°01'28,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J7	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'55,0"	17°01'31,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J8	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'54,6"	17°01'33,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J9	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'53,9"	17°01'35,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J10	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'51,2"	17°01'37,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J11	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'52,4"	17°01'39,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J12	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'51,8"	17°01'41,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J13	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'50,8"	17°01'44,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J14	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'50,5"	17°01'45,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J15	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'50,1"	17°01'46,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
J16	Na kierunku pomocniczym, az 120°	50°58'49,9"	17°01'47,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
K1	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'55,4"	17°01'21,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
K2	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'54,7"	17°01'21,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
K3	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'53,9"	17°01'21,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

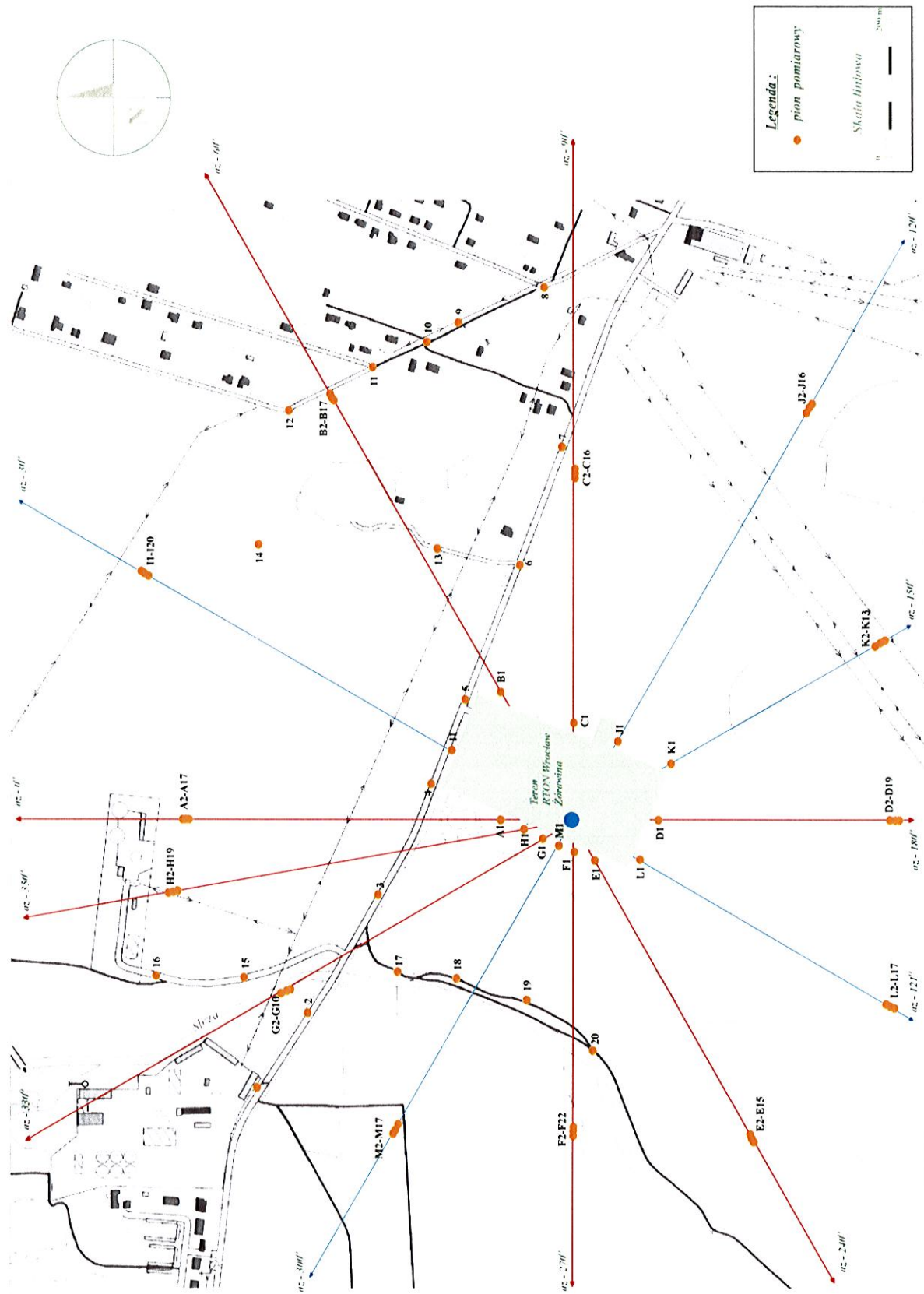
Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		Wycieczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona $U_B$ [V/m]	Wycieczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona $U_B$ [A/m]
-	-							
K4	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'53.3"	17°01'23.4"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
K5	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'50.0"	17°01'26.5"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
K6	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'49.3"	17°01'27.3"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
K7	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'48.7"	17°01'27.9"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
K8	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'47.9"	17°01'28.6"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
K9	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'46.8"	17°01'29.8"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
K10	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'46.2"	17°01'30.5"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
K11	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'45.2"	17°01'31.3"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
K12	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'44.7"	17°01'31.9"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
K13	Na kierunku pomocniczym, az 150°	50°58'44.3"	17°01'32.1"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L1	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'55.3"	17°01'12.6"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L2	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'54.9"	17°01'12.1"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L3	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'54.5"	17°01'11.8"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L4	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'54.1"	17°01'11.3"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L5	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'53.8"	17°01'11.2"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L6	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'53.3"	17°01'10.7"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L7	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'53.4"	17°01'10.8"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L8	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'52.6"	17°01'10.2"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L9	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'51.8"	17°01'9.6"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L10	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'51.2"	17°01'9.2"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L11	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'50.4"	17°01'8.4"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002
L12	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'49.8"	17°01'7.8"	< 2.0	0.3 – 2.0	< ± 1.0	< 0.005	< ± 0.002

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz			Wynik pomiaru natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz		
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [V/m]	Wyluczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [A/m]	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L13	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'49,3"	17°01'7,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
L14	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'48,7"	17°01'6,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
L15	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'48,0"	17°01'6,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
L16	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'47,6"	17°01'5,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
L17	Na kierunku pomocniczym, az 210°	50°58'46,6"	17°01'5,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M1	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'1,4"	17°01'12,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M2	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'1,6"	17°01'11,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M3	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'1,8"	17°01'11,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M4	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'2,0"	17°01'10,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M5	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'2,5"	17°01'9,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M6	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'2,7"	17°01'8,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M7	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'2,9"	17°01'8,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M8	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'3,2"	17°01'7,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M9	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'3,5"	17°01'6,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M10	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'4,0"	17°01'5,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M11	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'3,3"	17°01'4,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M12	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'4,9"	17°01'2,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M13	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'5,3"	17°01'1,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M14	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'6,0"	17°00'58,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M15	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'6,6"	17°00'57,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M16	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'7,8"	17°00'54,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	
M17	Na kierunku pomocniczym, az 300°	50°59'8,4"	17°00'52,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002	

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz			Wycieczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz	
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [V/m]	Wycieczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona U <sub>B</sub> [A/m]
-	-							
1	Koło bramy wjazdowej rolniczych zakładów "INWESTROL"	50°59'14,7"	17°00'14,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
2	Wzdłuż drogi Wrocław - Żórawina	50°59'11,2"	17°01'2,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
3	Wzdłuż drogi Wrocław - Żórawina	50°59'8,1"	17°01'10,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
4	Wzdłuż drogi Wrocław - Żórawina	50°59'6,0"	17°01'18,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
5	Wzdłuż drogi Wrocław - Żórawina	50°59'5,1"	17°01'33,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
6	Wzdłuż drogi Wrocław - Żórawina	50°59'2,7"	17°01'34,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
7	Wzdłuż drogi Wrocław - Żórawina	50°59'1,3"	17°01'41,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
8	Droga wewnętrzna, ul. Poziomkowa	50°59'1,9"	17°01'54,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
9	Droga wewnętrzna, ul. Poziomkowa	50°59'4,6"	17°01'52,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
10	Droga wewnętrzna, ul. Poziomkowa	50°59'7,2"	17°01'50,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
11	Droga wewnętrzna, ul. Poziomkowa	50°59'9,7"	17°01'48,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
12	Droga wewnętrzna, ul. Poziomkowa	50°59'13,7"	17°01'45,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
13	Droga wewnętrzna, na północny wschód od obiektu	50°59'4,9"	17°01'34,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
14	Miedza między polami na północny wschód od obiektu	50°59'11,9"	17°01'32,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
15	Droga wewnętrzna na północny zachód od obiektu	50°59'15,7"	17°01'3,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
16	Droga wewnętrzna na północny zachód od obiektu	50°59'18,7"	17°01'4,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
17	Droga polna wzdłuż rzeki	50°59'8,0"	17°01'5,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
18	Droga polna wzdłuż rzeki	50°59'5,1"	17°01'5,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
19	Droga polna wzdłuż rzeki	50°59'2,5"	17°01'3,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002
20	Droga polna wzdłuż rzeki	50°58'58,0"	17°01'00,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,002



Rys. 1. RTON Wrocław / Żórawina - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu

## 6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dopuszczalne poziomy wynoszą:

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, jeżeli w miejscach dostępnych dla ludności występują pola elektromagnetyczne o różnych dopuszczalnych poziomach w jednym zakresie częstotliwości lub z różnych zakresów częstotliwości, w ramach pomiarów szerokopasmowych wyznacza się w badanym zakresie częstotliwości wartości wskaźnikowe WME i WMH dla miejsc dostępnych dla ludności, odpowiednio dla składowej elektrycznej i magnetycznej pola, wyznaczone dla danego zakresu częstotliwości z zależności:

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})} \quad WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

gdzie:

WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> – wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej i magnetycznej pola,

E - oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m

H - oznacza zmierzoną lub obliczoną (zgodnie z zależnością  $H = E / 377 [\Omega]$ ) wartość skuteczną natężenia pola magnetycznego H, wyrażoną w A/m,

min(ME<sub>gr</sub>) i min(MH<sub>gr</sub>) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej i magnetycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności.

## 7. Wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych

Zgodnie z wzorami podanymi w punkcie 6. niniejszego sprawozdania wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina wynoszą:

$$WM_E < 0,13; \quad WM_H < 0,12$$

## 8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

*W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu RTON Wrocław / Żórawina dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane - żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.*

*Ponieważ ustawodawca określił sposób, w jaki niepewność pomiaru ma być stosowana w odniesieniu do wartości określonych w specyfikacji (Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, Załącznik p. 1.), laboratorium nie uwzględnia ryzyka błędnej akceptacji (zasada określona specyfikacją).*

*Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu lub instalacji będących źródłami promieniowania, o ile te zmiany mogą mieć wpływ na zmianę poziomów niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.*

## 9. Oświadczenia

- Wyniki pomiarów dotyczą warunków pracy źródeł pola-EM w dniu, w którym wykonano pomiary.
- Pomiary wykonano w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń zainstalowanych na obiekcie.
- Oceny oddziaływania pola na środowisko dokonano przy uwzględnieniu maksymalnych zmierzonych poziomów pól w poszczególnych pionach pomiarowych.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż w całości.
- Zleceniodawca ma prawo do reklamacji w terminie 14 dni licząc od daty stempla pocztowego lub od daty potwierdzenia przyjęcia sprawozdania.
- Laboratorium rozpatrzy reklamacje w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania reklamacji.

Sprawozdanie opracował:

Krzysztof Kucab

----- KONIEC SPRAWOZDANIA -----

