



Warszawa, 21 kwietnia 2022 roku

**Starosta Powiatu Toruńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Toruniu**  
ul. Towarowa 4/6  
87-100 Toruń

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 i 153 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.)

**ZGŁOSZENIE**  
**instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne**

Działając w imieniu Eurozet Radio Sp. z o.o. z siedzibą ul. Żurawia 8, 00-503 Warszawa, na podstawie przepisów art. 152 i 153 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.) w załączeniu przesyłam zgłoszenie instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne.

Zgłoszenie dotyczy instalacji radiofonicznej: Toruń - Komin EC

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez  
Grzegorz Kossakowski  
Data: 2022.04.25 13:52:23 CEST

Grzegorz Kossakowski  
Członek Zarządu

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Tomasz Zakrzewski  
Data: 2022.04.25 15:51:57 CEST

Tomasz Zakrzewski  
Członek Zarządu

W załączeniu:

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne;
2. Sprawozdanie nr 322/S/2022 z pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku;
3. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej.

**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 Toruński  
Starostwo Powiatowe w Toruniu  
87-100 Toruń**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

**Toruń - komin EC**

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

**woj. kujawsko-pomorskie: 2.04  
powiat – toruński: 3.04.06.63  
miasto na prawach powiatu Toruń: 5.04.06.63.01.1**

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

**Eurozet Radio Sp. z o.o., ul. Żurawia 8, 00-503 Warszawa**

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

**ul. Ceramiczna 6, Toruń, komin EC Toruń**

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, której równoważna moc promieniowania izotropowego wynosi nie mniej niż 15 W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz**

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

**radiofoniczna stacja nadawcza (Meloradio 92,8)**

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

**Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.**

9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>

**EIRP poszczególnych anten w punkcie 12 formularza, podpunkt 4)**

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

**W celu ograniczenia emisji prowadzący instalację podjął niezbędne działania techniczne prowadzące do izolacji obszarów o zwiększonym poziomie promieniowania od miejsc dostępnych dla ludzi (montaż systemów antenowych na znacznej wysokości, dobór typów anten, kształtowanie charakterystyki promieniowania)**

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

**Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji tak, że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane. Prowadzący instalację potwierdza to pomiarami natężenia pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności zgodnie z art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska i innymi stosownymi przepisami.**

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

	1)	2)	3)	4)	5)		6)
Ilość anten	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości [MHz]	Wys. zawieszenia środka anteny n.p.t. [m]	Równoważna moc promieniowania izotropowo [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]	Kwalifikację instalacji**
1	18E41' 48" 53N 02' 38" [Pułkowo 1942] 18E 41' 41" 53N 02' 37" [WSG 84]	92,8	222,4	1025	180	0	TAK
1	18E41' 48" 53N 02' 38" [Pułkowo 1942] 18E 41' 41" 53N 02' 37" [WSG 84]	92,8	225,0	1025	180	0	TAK

Analizowane przedsięwzięcie nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco lub potencjalnie mogącego znacząco oddziaływać na środowisko. Miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w odległościach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839)

**Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.**

13. Miejsowość, data (2022-04-21):

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

Grzegorz Kossakowski – Członek Zarządu

Tomasz Zakrzewski – Członek Zarządu

Podpis

Signature Not Verified  
Dokument podpisany przez Grzegorz Kossakowski  
Data: 2022.04.25 13:33:05 CEST

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Tomasz Zakrzewski  
Data: 2022.04.25 15:50:15 CEST

## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

05.05.2022

Numer zgłoszenia

HSiE.6222.21.2022

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

<sup>2)</sup> W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

<sup>3)</sup> Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



AB 476

# SPRAWOZDANIE NR 322/S/2022

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

EGZEMPLARZ NR 1 z 1

Obiekt badany	Instalacja radiofoniczna
Numer / Nazwa:	Komin H 225 PGE EC Toruń
Data zakończenia pomiarów <i>(Przez pomiar rozumie się również obserwacje oraz analizy)</i>	2022-03-30
Sprawozdanie wykonał(a)	Artur Pilch
Sprawozdanie autoryzował	<b>Sebastian Krosny</b>  Elektroniczne wydanie dokumentu zabezpieczono certyfikatem kwalifikowanym równoważnym pod względem skutków prawnych podpisowi własnoręcznemu. Oryginały plików są przechowywane w archiwum laboratorium oraz u zleceniodawcy.

Signed by /  
Podpisano przez:Sebastian  
Ryszard KrosnyDate / Data:  
2022-04-12 12:06

**Spis Treści**

<b>1</b>	<b>Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Lokalizacja badanego obiektu.....</b>	<b>3</b>
2.1	Lokalizacja obiektu.....	3
2.2	Widok ogólny.....	3
<b>3</b>	<b>Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych .....</b>	<b>4</b>
3.1	Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych .....	4
3.2	Inne źródła pól elektromagnetycznych.....	4
<b>4</b>	<b>Opis pomiarów .....</b>	<b>4</b>
4.1	Cel pomiarów.....	4
4.2	Obszar pomiarowy.....	4
4.3	Informowanie ludności o pomiarach.....	4
<b>5</b>	<b>Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów .....</b>	<b>5</b>
5.1	Warunki środowiskowe .....	5
5.2	Zespół pomiarowy .....	5
5.3	Zestaw pomiarowy .....	5
5.4	Anteny o sterowanych wiązkach .....	5
5.5	Metoda wykonania pomiarów.....	5
5.6	Podstawa prawna .....	5
5.7	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych .....	5
5.8	Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych .....	6
<b>6</b>	<b>Wyniki pomiarów.....</b>	<b>6</b>
6.1	Ograniczenia pomiarowe .....	6
6.2	Niepewność pomiarów.....	6
6.3	Poprawki pomiarowe.....	6
6.4	Wynik pomiaru – informacje .....	6
6.5	Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami .....	6
6.6	Tabela z wynikami pomiarów .....	7
<b>7</b>	<b>Omówienie wyników pomiarów.....</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Spis załączników .....</b>	<b>10</b>
8.1	RYSUNKI .....	11
<b>Spis tabel</b>		
TABELA 1	DANE OBIEKTU .....	3
TABELA 2	PARAMETRY RADIOLINII.....	4
TABELA 3	GODZINA WYKONANIA POMIARÓW I WARUNKI ŚRODOWISKOWE .....	5
TABELA 4	ZESTAW POMIAROWY .....	5
TABELA 5	WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI ZASTOSOWANE DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI .....	6
TABELA 6	WYNIKI POMIARÓW .....	7
<b>Spis Zdjęć</b>		
ZDJĘCIE 1	BADANY OBIEKT.....	3
<b>Spis Rysunków</b>		
RYSUNEK 1	LOKALIZACJA PIONÓW/PUNKTÓW POMIAROWYCH .....	11

## 1 Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji

### Informacje o Zleceniodawcy

Zleceniodawca:	Eurozet Radio Sp. z o.o. ul. Żurawia 8, 00-503 Warszawa
Właściciel instalacji:	Zleceniodawca
Zlecenie / umowa:	e-mail z dnia 08.03.2022 r.
Przedstawiciel zleceniodawcy	Grzegorz Kurzeja

## 2 Lokalizacja badanego obiektu

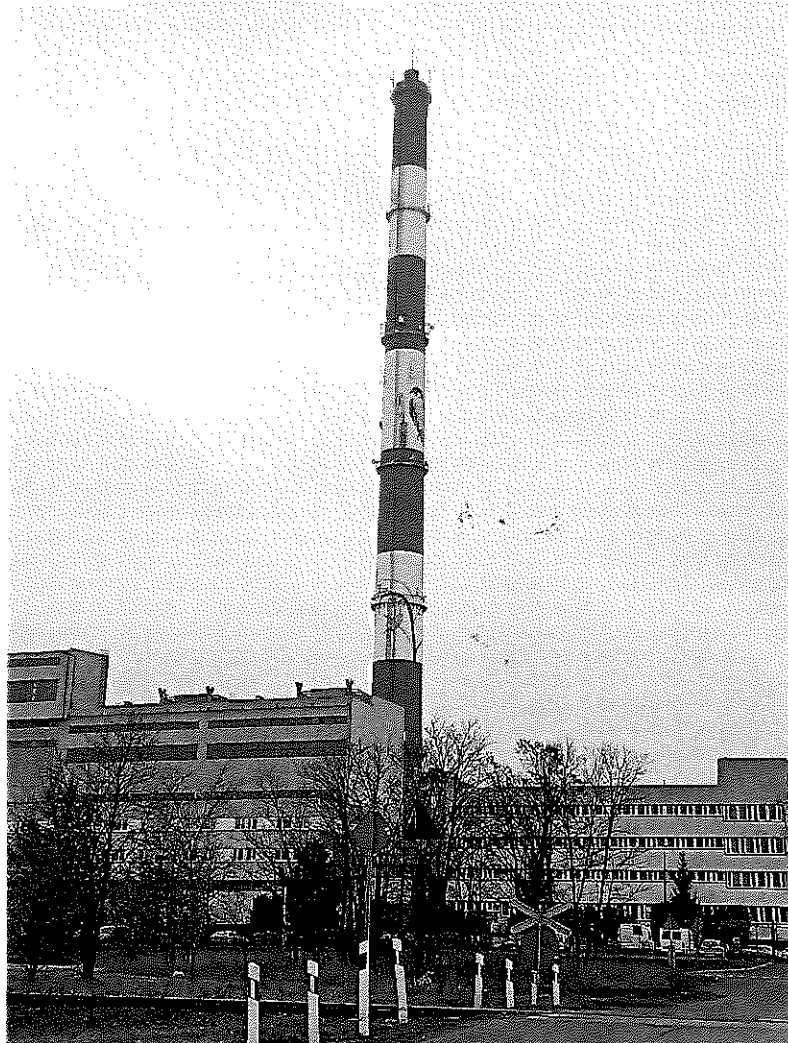
### 2.1 Lokalizacja obiektu

Dane przekazane przez zleceniodawcę.

**Tabela 1 Dane obiektu**

1	Adres:	Ul. Ceramiczna 6, działka nr 122/139, 87-100 Toruń	
2	Powiat:	m. Toruń	
3	Gmina:	m. Toruń	
4	Województwo:	kujawsko-pomorskie	
5	Opis położenia:	Teren miejski	
6	Współrzędne geograficzne:	N: 53 02'52,37"	E: 18 41'36,00"
7	Wysokość obiektu:	225,0 m n.p.t.	

### 2.2 Widok ogólny



**Zdjęcie 1 Badany obiekt**

To sprawozdanie zawiera 11 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.  
 Egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

Numeroz 11-02	Wydanie 7	Sprawozdanie Pole-EM OŚ RTV i Telekomunikacja	Obowiązuje od: 31.08.2021r	Strona 3 z 11
---------------	-----------	--	----------------------------	---------------

### 3 Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych

#### 3.1 Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych

Przedstawione dane odnoszą się do maksymalnych parametrów pracy badanej instalacji. Dane przekazane przez zleceniodawcę. Mogą mieć wpływ na ważność wyników pomiarów.

**Tabela 2 Parametry stacji nadawczej / systemu antenowego**

Lp.	Typ Anteny	Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	Częstotliwość [MHz]	Azymut [°]	Tilt [°]	Moc ERP [W]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]	Szer. geogr. [WGS84]	Dług. geogr. [WGS84]
1	ANA-2	222,4	88,8	180	0	250	410	1918,8	N53 02'52,37"	E18 41'36,00"
			92,8			670	1098,8			
			105,5			250	410			
2	ANA-2	225	88,8	180	0	250	410	1918,8	N53 02'52,37"	E18 41'36,00"
			92,8			670	1098,8			
			105,5			250	410			

#### 3.2 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji i dokumentacji otrzymanych od zleceniodawcy oraz obserwacji obszaru pomiarowego stwierdzono inne źródła pól elektromagnetycznych. Częstotliwość pracy tych źródeł znajduje się w zakresie zastosowanego zestawu pomiarowego i mogą one bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonych.

### 4 Opis pomiarów

#### 4.1 Cel pomiarów

Pomiary dotyczą sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku od badanej instalacji. Wyniki dotyczą wyłącznie pól elektromagnetycznych z zakresu częstotliwości użytych przyrządów pomiarowych - pkt. 5.3

#### 4.2 Obszar pomiarowy

4.2.1 Obszarem badań objęto teren dostępny dla ludności wokół instalacji emitującej pola elektromagnetyczne zgodnie z wymaganiami metodyki - pkt. 5.5.1.

4.2.2 Pomiary wzdłuż głównych kierunków pomiarowych wykonano w sposób ciągły, a wykazane w sprawozdaniu wartości stanowią lokalnie stwierdzone ekstrema. Pomiar wykonano do odległości  $D_{min}$ .

4.2.3 Minimalną odległość, do której wykonano pomiary, mierzoną od anten badanej instalacji wyznaczono na podstawie danych otrzymanych od zleceniodawcy.

- a) W otoczeniu instalacji radiokomunikacji służby ruchomej w środowisku minimalną odległość wyznaczono z zależności:

$$D_{min} = \max\left(\frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})}; 10H_{ANT}\right)$$

gdzie:

$EIRP_{SUM}$  – sumaryczne EIRP wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerzej wiązce, wyrażoną w W

$\min(ME_{gr})$  – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości wyrażoną w V/m

$H_{ANT}$  – wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu w m

4.2.4 Najmniejsza odległość od anteny dla instalacji radiokomunikacji ruchomej

$$D_{min} = 567,5 \text{ m}$$

#### 4.3 Informowanie ludności o pomiarach

Obowiązek poinformowania ludności: w związku ze stanem epidemii i zarządzeniami Prezesa Rady Ministrów oraz Ministra Zdrowia zaniechano badań na terenach posesji w otoczeniu stacji oraz w lokalach, na balkonach i tarasach. Podstawa prawna: art. 122a ust. 1b - ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 poz. 1396 z późn zm.)

## 5 Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów

### 5.1 Warunki środowiskowe

Datę sprawozdania stanowi data zakończenia obserwacji i analiz, która w tym sprawozdaniu opisana jest jako „data zakończenia pomiarów”

**Tabela 3 Godzina wykonania pomiarów i warunki środowiskowe**

Data pomiarów wykonanych w terenie	Godzina pomiarów hh:mm		Temperatura °C		Wilgotność %		Warunki atmosferyczne
	początek	koniec	min	max	min	max	
03.03.2022	11:00	12:35	1,0	2,5	69,0	73,0	Brak opadów atmosferycznych

### 5.2 Zespół pomiarowy

Sebastian Krosny

Paweł Woźniak

### 5.3 Zestaw pomiarowy

**Tabela 4 Zestaw pomiarowy**

1	Oznaczenie LB / Nazwa miernika		M-03 / Broadband Field Meter NBM-520		
	Numer fabryczny / rok produkcji		B-0310 / 2008r		
2	Oznaczenie LB / Sonda pomiarowa typ		S-21 / Electric Field Probe EF0392	S-10 / Electric Field Probe EF6091	
	- Numer fabryczny / rok produkcji		D-0384 / 2015r	1142 / 2009r	
	- Zakres częstotliwości		100 kHz – 3 GHz	80 MHz – 90 GHz	
3	Świadectwo wzorcowania		LWiMP/W/290/21	LWiMP/W/245/20	
	Data ważności		27.09.2023r	21.08.2022 r.	
<b>Wyposażenie pomocnicze</b>					
<b>Termohigrometr</b>			<b>Dalmierz</b>		
Nr	TYP/SN	Rozdzielczość °C/ % RH	Nr	TYP/SN	Dokładność m
T-14	AZ-8703 10047626	0,1 / 0,1	D-03	DISTO A2 4074650534	+/- 1,5mm
<b>Świadectwo wzorcowania / data ważności</b>					
1693/AH/20 / 10.08.2025r.			2428/AM/20 / 06.08.2025r.		
<b>GPS</b>					
GARMIN GPSmap 625					

### 5.4 Anteny o sterowanych wiązkach

Podczas pomiarów stwierdzono obecność anten innego operatora, które mogą mieć sterowane wiązki. Zleceniodawca nie ma wpływu na możliwość ich regulacji.

### 5.5 Metoda wykonania pomiarów

5.5.1 Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258). Stosuje się metodę określoną w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 5.6 Podstawa prawna

5.6.1 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2019 poz. 1396).

5.6.2 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

### 5.7 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych w środowisku określają przepisy prawa (pkt. 5.6.2). W poniższej tabeli przedstawiono poziomy parametrów fizycznych odpowiadające częstotliwości mierzonych źródeł, które zastosowano przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami. Zastosowano najbardziej krytyczny wariant z uwagi na zidentyfikowane źródła pola elektromagnetycznego w obszarze pomiarowym oraz zakres pomiarowy zastosowanego wyposażenia pomiarowego.



**Tabela 5 Wartości dopuszczalne parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności zastosowane do sprawdzenia zgodności**

Lp.	Składowa elektryczna E		Składowa magnetyczna H	
	V/m		A/m	
	I	II	I	II
1.	28		0,073	

### 5.8 Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych

Wskaźniki emisji pól elektromagnetycznych wyznacza się na podstawie zmierzonej wartości natężenia pola elektrycznego oraz obliczonej wartości natężenia pola magnetycznego. Wskaźniki oblicza się osobno dla każdej składowej pola elektromagnetycznego korzystając z zależności:

$$WM_x = \frac{X}{\min(MX_{gr})}$$

gdzie:

**X** – oznacza odpowiednio zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E lub obliczoną wartość natężenia pola magnetycznego H

**min(MX<sub>gr</sub>)** – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej E lub magnetycznej pola H określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości. Wartości dopuszczalne zestawiono w pkt. 5.7

## 6 Wyniki pomiarów

### 6.1 Ograniczenia pomiarowe

W obszarze pomiarowym znajdują się inne źródła pola elektromagnetycznego, które mogą wpływać na wyniki pomiarów. Brak możliwości pozyskania i zastosowania poprawek pomiarowych.

### 6.2 Niepewność pomiarów

Zastosowano niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Obliczone wartości niepewności poszczególnych wyników pomiarów podano dla każdej zmierzonej wartości będącej w zakresie mierzalnym zestawu pomiarowego. Wartości niepewności zestawiono w tabeli z wynikami.

### 6.3 Poprawki pomiarowe

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku należy zastosować poprawki pomiarowe umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Na obiekcie znajduje się inny operator, dla którego nie przekazano Laboratorium wartości poprawki pomiarowej. Zleceniodawca nie ma wiedzy o parametrach tej instalacji. W wyniku nie zastosowano poprawek pomiarowych. Dane zostały przekazane przez zleceniodawcę i mogą mieć wpływ na ważność wyników pomiarów.

### 6.4 Wynik pomiaru – informacje

6.4.1 Jeżeli wartość zmierzona po uwzględnieniu poprawek, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2, nie przekracza dopuszczalnych wartości, to za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową. W przypadku przekroczeń wartości dopuszczalnych, wynik pomiaru jest uśredniony w sposób określony w obowiązującej podstawie prawnej.

6.4.2 W tabelach z wynikami pomiarów mogą pojawiać się wartości ze znakiem mniejszości np. <0,8 V/m, <0,01 A/m. Zapis oznacza, że wartość zmierzona jest poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. Dla tak zapisanych wyników, obliczenia wskaźników poziomu emisji WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> uwzględniają poprawki pomiarowe i rozszerzoną niepewność pomiarów dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego.

### 6.5 Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami

Zasada podejmowania decyzji jak i wymagania są określone przez przepisy prawne (pkt. 5.6). Zgodnie z 5.5.1 pkt. 26, dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1. Wynikiem pomiaru jest zmierzona wartość uwzględniająca poprawki pomiarowe (jeśli są konieczne, patrz pkt. 6.3), powiększona o niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2.

## 6.6 Tabela z wynikami pomiarów

Tabela 6 Wyniki pomiarów

Nr pionu / punktu	Natężenie pola elektrycznego E wraz z niepewnością pomiaru $u_E$ V/m			Wysokość punktu pomiarowego m	Poprawka pomiarowa	Natężenie pola elektrycznego z uwzględnieniem niepewności i poprawki pomiarowej V/m	Obliczone natężenie pola magnetycznego z uwzględnieniem poprawki pomiarowej H - A/m	Opis lokalizacji pionu pomiarowego	współrzędne GPS dd°mm' ss,s"		Wartość wskaźnika WME	Wartość wskaźnika WMH	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem
	II	III	IV						V	VI			
1	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'45,1"	18°41'35,57"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
2	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'44,46"	18°41'35,58"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
3	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'43,81"	18°41'35,58"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
4	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'43,16"	18°41'35,59"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
5	1,3	±	0,38	2,0	1,0	1,7	0,0045	GKP 180	53°2'42,51"	18°41'35,59"	0,061	0,062	Zgodne
6	1,2	±	0,35	2,0	1,0	1,6	0,0042	GKP 180	53°2'41,87"	18°41'35,6"	0,057	0,058	Zgodne
7	1,0	±	0,29	2,0	1,0	1,3	0,0034	GKP 180	53°2'41,22"	18°41'35,6"	0,046	0,047	Zgodne
8	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'37,98"	18°41'35,62"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
9	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'37,33"	18°41'35,63"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
10	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'36,69"	18°41'35,63"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
11	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'36,04"	18°41'35,64"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
12	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'35,39"	18°41'35,64"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
13	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	GKP 180	53°2'34,18"	18°41'35,65"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
14	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 120	53°2'48,37"	18°41'47,64"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
15	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 120	53°2'48,05"	18°41'48,58"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
16	1,3	±	0,38	2,0	1,0	1,7	0,0045	PKP 120	53°2'47,73"	18°41'49,51"	0,061	0,062	Zgodne
17	1,2	±	0,35	2,0	1,0	1,6	0,0042	PKP 120	53°2'47,41"	18°41'50,44"	0,057	0,058	Zgodne
18	1,6	±	0,76	2,0	1,0	2,4	0,0064	PKP 120	53°2'47,09"	18°41'51,38"	0,086	0,088	Zgodne

To sprawozdanie zawiera 11 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

Forymularz P-02	Wydanie 7	Sprawozdanie Pole-PM OŚ RTV i Telekomunikacja	Obowiązuje od: 31.08.2021r	Strona 7 z 11
-----------------	-----------	--	----------------------------	---------------

19	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 120	53°2'46,12"	18°41'54,17"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
20	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 120	53°2'45,8"	18°41'55,11"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
21	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 120	53°2'44,84"	18°41'57,9"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
22	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 120	53°2'43,87"	18°42'0,7"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
23	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 120	53°2'43,55"	18°42'1,63"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
24	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'45,28"	18°41'42,55"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
25	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'44,72"	18°41'43,1"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
26	1,3	±	0,38	2,0	1,0	1,7	0,0045	PKP 150	53°2'44,16"	18°41'43,64"	0,061	0,062	Zgodne
27	1,6	±	0,76	2,0	1,0	2,4	0,0064	PKP 150	53°2'43,04"	18°41'44,72"	0,086	0,088	Zgodne
28	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'42,48"	18°41'45,26"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
29	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'41,36"	18°41'46,34"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
30	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'40,8"	18°41'46,88"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
31	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'40,24"	18°41'47,42"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
32	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'39,68"	18°41'47,97"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
33	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'38,57"	18°41'49,05"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
34	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'38,01"	18°41'49,59"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
35	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'37,45"	18°41'50,13"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
36	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 150	53°2'36,68"	18°41'50,87"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego

To sprawozdanie zawiera 11 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

Formularz P-92	Wydruk: 7	Sprawozdanie PoIR-EM OŚ RTV i Telekomunikacji	Obowiązuje od: 31.08.2021r	Strona 3 z 11
----------------	-----------	--	----------------------------	---------------

37	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 210	53°2'45,8"	18°41'29,12"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
38	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 210	53°2'45,24"	18°41'28,59"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
39	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 210	53°2'44,68"	18°41'28,06"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
40	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 210	53°2'43,55"	18°41'26,99"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
41	1,6	±	0,76	2,0	1,0	2,4	0,0064	PKP 210	53°2'42,99"	18°41'26,46"	0,086	0,088	Zgodne
42	2,0	±	0,93	2,0	1,0	2,9	0,0077	PKP 210	53°2'42,43"	18°41'25,92"	0,10	0,11	Zgodne
43	1,3	±	0,38	2,0	1,0	1,7	0,0045	PKP 210	53°2'41,87"	18°41'25,39"	0,061	0,062	Zgodne
44	1,2	±	0,59	2,0	1,0	1,8	0,0048	PKP 210	53°2'41,31"	18°41'24,86"	0,064	0,066	Zgodne
45	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 210	53°2'39,62"	18°41'23,26"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
46	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 210	53°2'39,06"	18°41'22,72"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
47	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 210	53°2'37,37"	18°41'21,13"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
48	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 210	53°2'36,6"	18°41'20,39"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
49	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 240	53°2'47,98"	18°41'22,53"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
50	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 240	53°2'47,66"	18°41'21,6"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
51	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 240	53°2'47,33"	18°41'20,67"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
52	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 240	53°2'47"	18°41'19,74"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
53	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 240	53°2'46,68"	18°41'18,81"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
54	1,3	±	0,60	2,0	1,0	1,9	0,0050	PKP 240	53°2'46,35"	18°41'17,89"	0,068	0,068	Zgodne
55	1,4	±	0,41	2,0	1,0	1,8	0,0048	PKP 240	53°2'46,03"	18°41'16,96"	0,064	0,066	Zgodne
56	1,2	±	0,35	2,0	1,0	1,6	0,0042	PKP 240	53°2'45,05"	18°41'14,17"	0,057	0,058	Zgodne
57	1,3	±	0,61	2,0	1,0	1,9	0,0050	PKP 240	53°2'44,72"	18°41'13,25"	0,068	0,068	Zgodne
58	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 240	53°2'44,07"	18°41'11,39"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego

To sprawozdanie zawiera 11 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

Formularz 1 - 92	Wydanie 7	Sprawozdanie Pole-EM 05 RTV i Telekomunikacja	Obowiązuje od: 31.08.2021r	Strona 9 z 13
------------------	-----------	--	----------------------------	---------------

59	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 240	53°2'43,74"	18°41'10,46"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
60	< 0,8	±	0,24	0,3 - 2,0	1,0	1,0	0,0027	PKP 240	53°2'43,29"	18°41'9,19"	0,036	0,037	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego

\* - punktu nie zaznaczono na rysunku

## 7 Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. Na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 18 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. Na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 i 18 ppkt 3 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla badanej instalacji radiokomunikacyjnej dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane

Należy brać jednak pod uwagę, że w obszarze pomiarowym znajduje się inna instalacja, która wpływa na wynik pomiarów.

## 8 Spis załączników

Numer	Nazwa	Strona
8.1	RYSUNKI	11

