

SPRAWOZDANIE NR 11746/S/2020

Z POMIARÓW

NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO WYKONANYCH DLA CELÓW

OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU:	SIERADZ - PEC
ZLECENIODAWCA:	PSN Infrastruktura Sp. z o.o.
RODZAJ INSTALACJI:	Nadawcze systemy tele- i radiokomunikacyjne
DATA WYKONANIA POMIARÓW:	27 czerwiec 2020 r.

<i>Sprawdził / Autoryzował</i>	Kazimierz Zorn
Gonet i Wspólnicy, Sp.j. 38-400 Krosno, ul. Armii Krajowej 3/306 NIP: 856-184-64-25 REGON: 321 201 939 KRS: 0000425810; tel. 512 059 512 mail: biuro@pem24.pl	Elektronicznie podpisany przez Kazimierz Zorn Data: 2020.07.13 14:31:48 +02'00' <i>Krosno, 13 lipca 2020 r.</i>

Sprawozdanie zawiera:

stron: 11, tabel: 3, rysunków: 1, fotografii: 1.

Spis treści:

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

Spis tabel:

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego.....	4
Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu: SIERADZ - PEC, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń.....	7

Spis fotografii i rysunków:

Fot. 1. SIERADZ - PEC – widok komina z antenami.....	3
Rys. 1. SIERADZ - PEC - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu.....	10



Fot. 1. SIERADZ - PEC – widok komina z antenami

1. Zleceniodawca

Zleceniodawca pomiarów:	PSN Infrastruktura Sp.z o.o., ul Migdałowa 4, 02-796 Warszawa
Zlecenie:	Zamówienie 2020/KC/402 z dnia 4 czerwca 2020 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	przedstawiciel Zleceniodawcy – Dyrektor Techniczny

2. Obiekt

Właściciel instalacji:	PSN Infrastruktura Sp.z o.o., ul Migdałowa 4, 02-796 Warszawa	
Nazwa:	SIERADZ - PEC	
Adres:	ul. Zachodnia 2, 98-200 Sieradz	
Powiat / Gmina	sieradzki/ Sieradz	
Województwo:	łódzkie	
Położenie:	peryferia miasta	
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze w kontenerze, niedostępne dla osób postronnych, obiekt na terenie PEC Sieradz	
Współrzędne geograficzne:	N: 51° 35' 56,37"	E: 18° 41' 50,76"
Wysokość posadowienia komina:	136 m n.p.m.	
Wysokość komina:	100 m n.p.t.	
Charakterystyka źródeł pól:	otrzymane od zleceniodawcy dane techniczne urządzeń oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabeli nr 1.; na kominie zainstalowane są również inne źródła promieniowania elektromagnetycznego, które zostały uwzględnione w czasie pomiarów.	

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Użytkownik		Program 4 - Polskie Radio 24
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	EXC1000GX
	Numer fabryczny	Brak danych
	Producent	Sielco
	Rok produkcji	2020
	Rok uruchomienia	2020
	Dziedzina zastosowań	Radiodyfuzja
	Częstotliwość znamionowa	93,1 MHz
	Rodzaj modulacji	FM
	Moc wyjściowa znamionowa	1000 W
	Moc wyjściowa rzeczywista	104 W
	Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24
	Tor	Rodzaj toru przesyłowego
Długość toru		120 m
Straty w torze		1,91 dB
Obciążenie (antena)	Rodzaj i typ obciążenia (anteny)	APP2
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	95
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1 x 4
	Zysk energetyczny	1,72 dBd
	Moc promieniowana (EiRP)	164 W
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
	Azymuty głównych wiązek promieniowania	47°; 137°; 227°; 317°
	Polaryzacja	Pionowa
	Producent	RADIOSYSTEM

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 23 czerwca; z powodu pandemii COVID 19 nie wykonywano pomiarów na posesjach prywatnych.
Data pomiarów:	27 czerwiec 2020 r.
Warunki ekspozycji:	normalne warunki eksploatacji urządzeń
Temperatura zewnętrzna:	+ 22,1 ÷ 25,3°C
Wilgotność powietrza:	51 ÷ 57 %
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. ^{*)}
<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 www.pca.gov.pl</i>	
Pomiary wykonał:	Krzysztof Kucab – specjalista ds. pomiarów środowiskowych
Sposób identyfikacji widma pola:	na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę oraz oględzin anten zainstalowanych na kominie
Zakres częstotliwości emitowanych pól:	pasmo od 88 MHz do 38 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 $f \in < 80 \text{ MHz} + 45 \text{ GHz} >$; natężenie pola elektrycznego $E \in < 1,0 + 300 \text{ V/m} >$; niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 47 \%$, (wsp. rozszerzenia $k_B = 2$; 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

Termohigrometr:

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: SIERADZ - PEC 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: SIERADZ - PEC, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

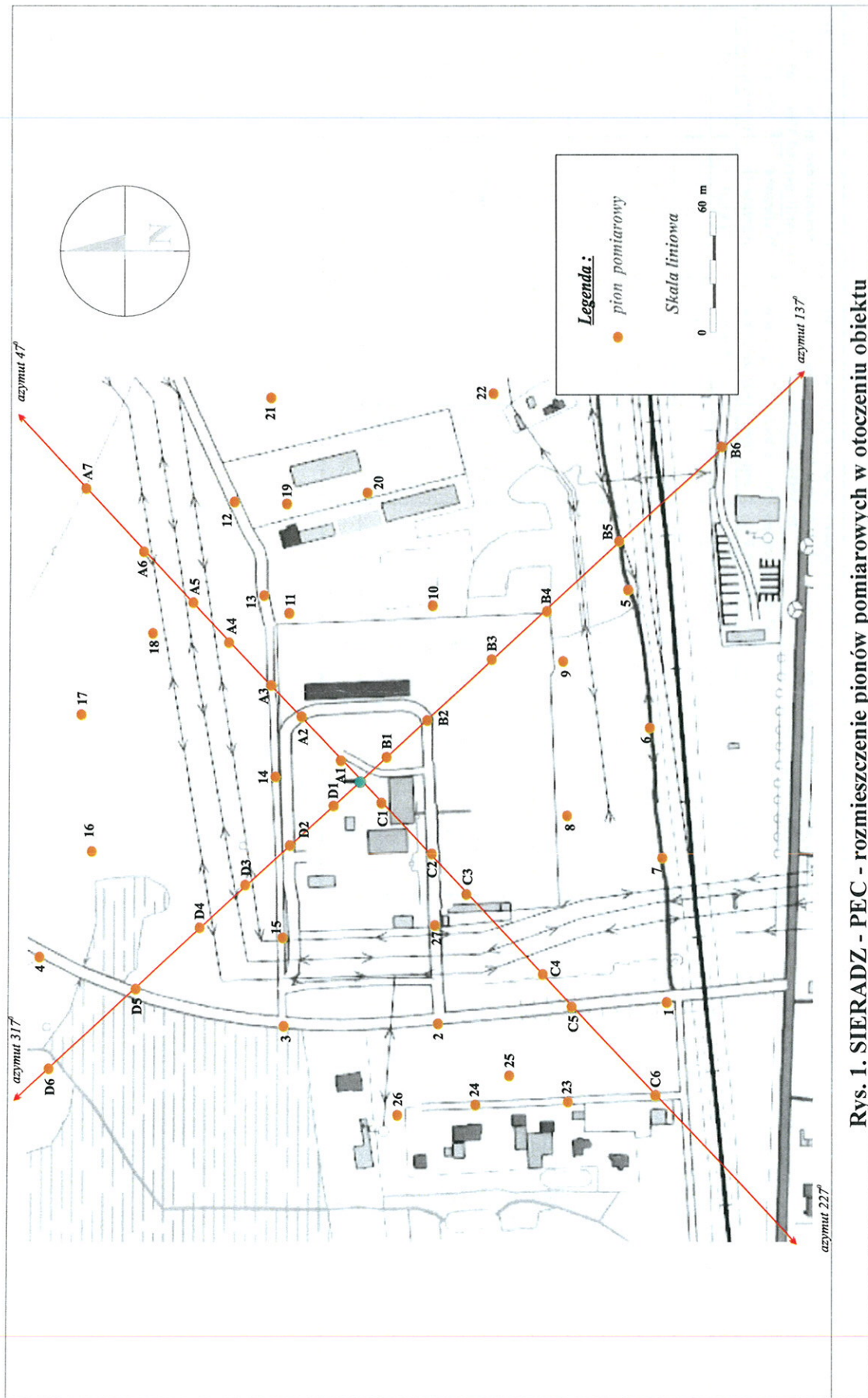
Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 45 GHz			Wylczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 45 GHz	
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U _R [V/m]	Wylczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona U _R [A/m]
A1	Na kierunku promieniowania anteny, az 47°	51° 35' 56.8"	18° 41' 51.9"	1.2	1.8	± 0.6	0.003	± 0.002
A2	Na kierunku promieniowania anteny, az 47°	51° 35' 57.7"	18° 41' 53.4"	1.5	1.6	± 0.8	0.004	± 0.002
A3	Na kierunku promieniowania anteny, az 47°	51° 35' 58.5"	18° 41' 54.8"	1.0	1.8	± 0.5	0.003	± 0.002
A4	Na kierunku promieniowania anteny, az 47°	51° 35' 59.4"	18° 41' 56.6"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
A5	Na kierunku promieniowania anteny, az 47°	51° 36' 00.5"	18° 41' 58.9"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
A6	Na kierunku promieniowania anteny, az 47°	51° 36' 01.6"	18° 42' 01.1"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
A7	Na kierunku promieniowania anteny, az 47°	51° 36' 02.9"	18° 42' 03.7"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
B1	Na kierunku promieniowania anteny, az 137°	51° 35' 55.8"	18° 41' 51.6"	1.3	1.8	± 0.7	0.003	± 0.002
B2	Na kierunku promieniowania anteny, az 137°	51° 35' 54.3"	18° 41' 53.5"	1.7	1.8	± 0.9	0.005	± 0.003
B3	Na kierunku promieniowania anteny, az 137°	51° 35' 53.1"	18° 41' 54.9"	1.5	1.6	± 0.8	0.004	± 0.002
B4	Na kierunku promieniowania anteny, az 137°	51° 35' 50.1"	18° 41' 59.2"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
B5	Na kierunku promieniowania anteny, az 137°	51° 35' 49.2"	18° 42' 01.0"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
B6	Na kierunku promieniowania anteny, az 137°	51° 35' 47.3"	18° 42' 03.8"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
C1	Na kierunku promieniowania anteny, az 227°	51° 35' 55.7"	18° 41' 49.7"	1.3	1.2	± 0.7	0.003	± 0.002
C2	Na kierunku promieniowania anteny, az 227°	51° 35' 54.6"	18° 41' 47.6"	1.7	1.5	± 0.9	0.005	± 0.003
C3	Na kierunku promieniowania anteny, az 227°	51° 35' 53.8"	18° 41' 46.1"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
C4	Na kierunku promieniowania anteny, az 227°	51° 35' 52.3"	18° 41' 43.1"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
C5	Na kierunku promieniowania anteny, az 227°	51° 35' 51.6"	18° 41' 41.6"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
C6	Na kierunku promieniowania anteny, az 227°	51° 35' 49.6"	18° 41' 37.9"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002
D1	Na kierunku promieniowania anteny, az 317°	51° 35' 57.2"	18° 41' 49.8"	1.0	1.3	± 0.5	0.003	± 0.002
D2	Na kierunku promieniowania anteny, az 317°	51° 35' 57.8"	18° 41' 48.5"	1.2	1.8	± 0.6	0.005	± 0.002

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu: SIERADZ - PEC, 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 – 45 GHz			Wycieczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 45 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]
D3	Na kierunku promieniowania anteny, az 317°	51° 35' 59,1"	18° 41' 47,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
D4	Na kierunku promieniowania anteny, az 317°	51° 36' 00,9"	18° 41' 44,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
D5	Na kierunku promieniowania anteny, az 317°	51° 36' 02,7"	18° 41' 42,4"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
D6	Na kierunku promieniowania anteny, az 317°	51° 36' 04,8"	18° 41' 38,2"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
1	Wzdłuż ul. Zachodniej	51° 35' 48,2"	18° 41' 41,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
2	Wzdłuż ul. Zachodniej	51° 35' 53,9"	18° 41' 41,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
3	Wzdłuż ul. Zachodniej	51° 35' 58,1"	18° 41' 40,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
4	Wzdłuż ul. Zachodniej	51° 36' 05,7"	18° 41' 44,5"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
5	Wzdłuż drogi biegnącej obok torów kolejowych	51° 35' 49,1"	18° 41' 58,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
6	Wzdłuż drogi biegnącej obok torów kolejowych	51° 35' 48,8"	18° 41' 52,9"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
7	Wzdłuż drogi biegnącej obok torów kolejowych	51° 35' 48,5"	18° 41' 48,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
8	Kolo ogrodzenia PCC Sieradz	51° 35' 51,1"	18° 41' 50,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
9	Kolo ogrodzenia PCC Sieradz	51° 35' 51,1"	18° 41' 56,2"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
10	Na nieużytkach na wschód od obiektu	51° 35' 55,4"	18° 41' 57,5"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
11	Na nieużytkach na wschód od obiektu	51° 35' 58,1"	18° 41' 57,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
12	Wzdłuż drogi biegnącej do Zarządu Dróg	51° 35' 59,6"	18° 42' 02,9"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
13	Wzdłuż drogi biegnącej do Zarządu Dróg	51° 35' 58,4"	18° 41' 58,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
14	Wzdłuż drogi biegnącej do Zarządu Dróg	51° 35' 58,3"	18° 41' 51,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
15	Wzdłuż drogi biegnącej do Zarządu Dróg	51° 35' 58,2"	18° 41' 42,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002
16	Na nieużytkach na północ od obiektu	51° 36' 02,7"	18° 41' 47,9"	< 1,0	0,3 – 2,0	< ± 0,5	< 0,003	< ± 0,002

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu: SIERADZ - PEC, 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 – 45 GHz			Wynik pomiaru natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 45 GHz		
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U _B [V/m]	Wyliczona wartość H [A/m]	Niepewność rozszerzona U _B [A/m]	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Na nieużytkach na północ od obiektu	51°36'03.1"	18°41'53.7"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
18	Na nieużytkach na północ od obiektu	51°36'03.5"	18°41'56.4"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
19	Na terenie Zarządu Dróg	51°35'57.9"	18°42'01.9"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
20	Na terenie Zarządu Dróg	51°35'55.5"	18°42'02.8"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
21	Na nieużytkach na wschód od obiektu	51°35'58.4"	18°42'05.4"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
22	Na nieużytkach na wschód od obiektu	51°35'53.2"	18°42'05.9"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
23	Przy wjeździe do zakładu samochodowego	51°35'51.1"	18°41'37.8"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
24	Przy wjeździe do serwisu elektronarzędzi	51°35'53.4"	18°41'37.3"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
25	Na parkingu	51°35'52.1"	18°41'38.4"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
26	Na drodze polnej na zachód od obiektu	51°35'54.8"	18°41'36.4"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	
27	Koło budynku ochrony PCC Sieradz	51°35'54.1"	18°41'45.4"	< 1.0	0.3 – 2.0	< ± 0.5	< 0.003	< ± 0.002	



Rys. 1. SIERADZ - PEC - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu

6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 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 ²)
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_E i WM_H – 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_{gr}) i min(MH_{gr}) – 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 SIERADZ - PEC wynoszą:

$$WM_E = 0,09; \quad WM_H = 0,10$$

8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu: SIERADZ - PEC 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 -----

