



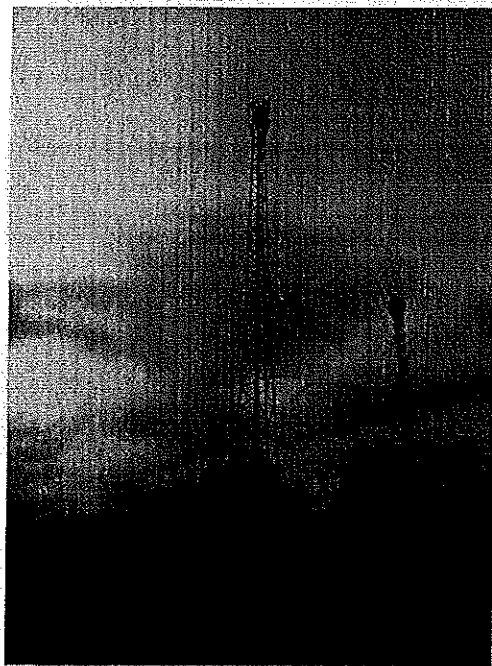
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 10/04/OŚ/2021- P4



Nr i nazwa stacji	WEJ0201	
Adres	Choczewo, ul. Pucka 20, pow. wejherowski, woj. pomorskie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	Poprawność nieznana	
Data	2021-04-14	

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności.....	7
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.....	8

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji-
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Choczewo, ul. Pucka 20, pow. wejherowski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	14.04.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	6,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	5,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	65,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	62,5
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- 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)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

## 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o 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).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m – 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.06.2022 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li> <li>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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0.</li> </ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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

#### 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
L	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
P											
I											
Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800	1800	800	800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor (dBm)	46,02	50,79	49,03	50	49,03	50,79	49,03	49,03	50	46,02
II											
Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei A704515R0	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4518R7	Huawei A19451902	Huawei A704515R0	Huawei A704515R0	Huawei A704515R0	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4518R7
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	10					140				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-12	2-12	0-12	2-12	0-12	0-6	0-12	0-12	2-12	0-12
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,50					53,50				
7	ERP [W]	1208	9202	8654	8204	2109	2109	2109	2109	7267	7267

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
lp	Wyszczególnienie	sektor 3				
I Nadajnik - stacja bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800 2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	50,79	49,03	50	49,03 52,04
II Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei A79451600	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4521R0	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		Huawei
3	Ilość anten	1	1	1		1
4	Azymut	250				
5	Zakres kątów pochYLENIA anten [°]	0-12	2-12	0-12	2-12	0-12 0-6
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,50				
7	ERP [W]	1786	9202	8654		19862

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	56	49,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	107	50,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	245	50,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	VHLP2-23/Andrew	0,6	327	50,00
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	327	50,00
6	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	359	50,00

## 6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'44,7" E:17°54'01,1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
2	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'48,4" E:17°54'02,0"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
3	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'51,1" E:17°54'02,9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
4	1,1	3,49	0,003	0,009	1,0	N:54°44'54,5" E:17°54'03,9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
5	1,3	4,13	0,003	0,011	1,0	N:54°44'57,4" E:17°54'05,1"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,105
6	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'58,7" E:17°54'05,3"	otoczenie stacji bazowej - 535m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

7	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'39.4" E:17°54'05.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
8	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'37.2" E:17°54'08.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
9	0,9	2,86	0,002	0,008	1,4	N:54°44'34.6" E:17°54'12.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
10	1,3	4,13	0,003	0,011	1,3	N:54°44'32.9" E:17°54'16.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,105
11	1,1	3,49	0,003	0,009	1,1	N:54°44'30.7" E:17°54'20.5"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
12	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'29.7" E:17°54'21.7"	otoczenie stacji bazowej - 535m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
13	0,8	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°44'40.1" E:17°53'53.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
14	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'38.1" E:17°53'44.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
15	1,2	3,81	0,003	0,010	1,1	N:54°44'37.1" E:17°53'39.2"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,097
16	1,1	3,49	0,003	0,009	1,0	N:54°44'36.0" E:17°53'34.2"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
17	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'35.8" E:17°53'32.7"	otoczenie stacji bazowej - 535m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
18	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'43.9" E:17°54'05.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
19	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'41.5" E:17°54'07.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
20	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'44.8" E:17°53'57.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
21	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'45.4" E:17°54'00.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
22	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'43.0" E:17°54'05.5"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,065	<0,064
23	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'37.9" E:17°54'01.9"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,065	<0,064
24	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'40.8" E:17°53'59.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,065	<0,064
25	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'38.5" E:17°53'55.1"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,065	<0,064
26	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'41.5" E:17°53'52.6"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,065	<0,064
A	1,0	3,18	0,003	0,008	1,5	N:54°44'41.8" E:17°53'59.4"	Hala, pomiar przed budynkiem - DPP	0,082	0,080
B	0,8	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°44'40.9" E:17°53'58.9"	Hala, pomiar przed budynkiem - DPP	0,065	0,064
C	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'38.9" E:17°53'58.9"	Hala, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
D	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'42.3" E:17°53'58.3"	Pucka 20, stacja paliw, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
E	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'39.5" E:17°53'49.9"	Pucka 16, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
F	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'39.2" E:17°53'48.1"	Pucka 14, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
G	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'38.2" E:17°53'45.3"	Pucka 12, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
H	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'37.7" E:17°53'44.4"	Pucka 10, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
I	1,1	3,49	0,003	0,009	1,0	N:54°44'37.1" E:17°53'38.5"	Wojska Polskiego 1, pomiar przed budynkiem - DPP	0,090	0,089
J	1,2	3,81	0,003	0,010	1,1	N:54°44'36.2" E:17°53'35.9"	Wojska Polskiego 2, pomiar przed budynkiem - DPP	0,098	0,097
K	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:54°44'42.9" E:17°53'56.9"	Pucka 18, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia  $k=2$

$k_E$  – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $k_E=1,7$ ), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $k_E=2,0$ )

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

$W_{ME}$  - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

$W_{MH}$  - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr})=38,8$  V/m oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})=0,105$  A/m.

## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z 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) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 14.04.2021 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 9. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

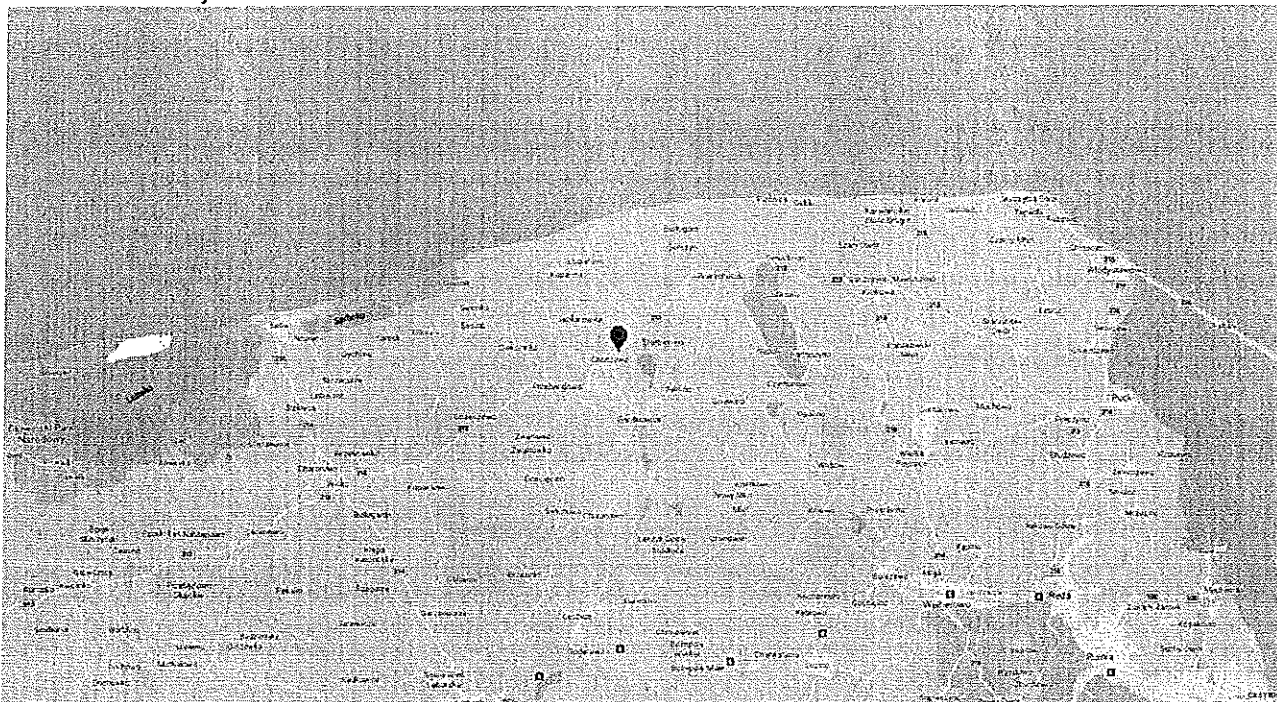
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

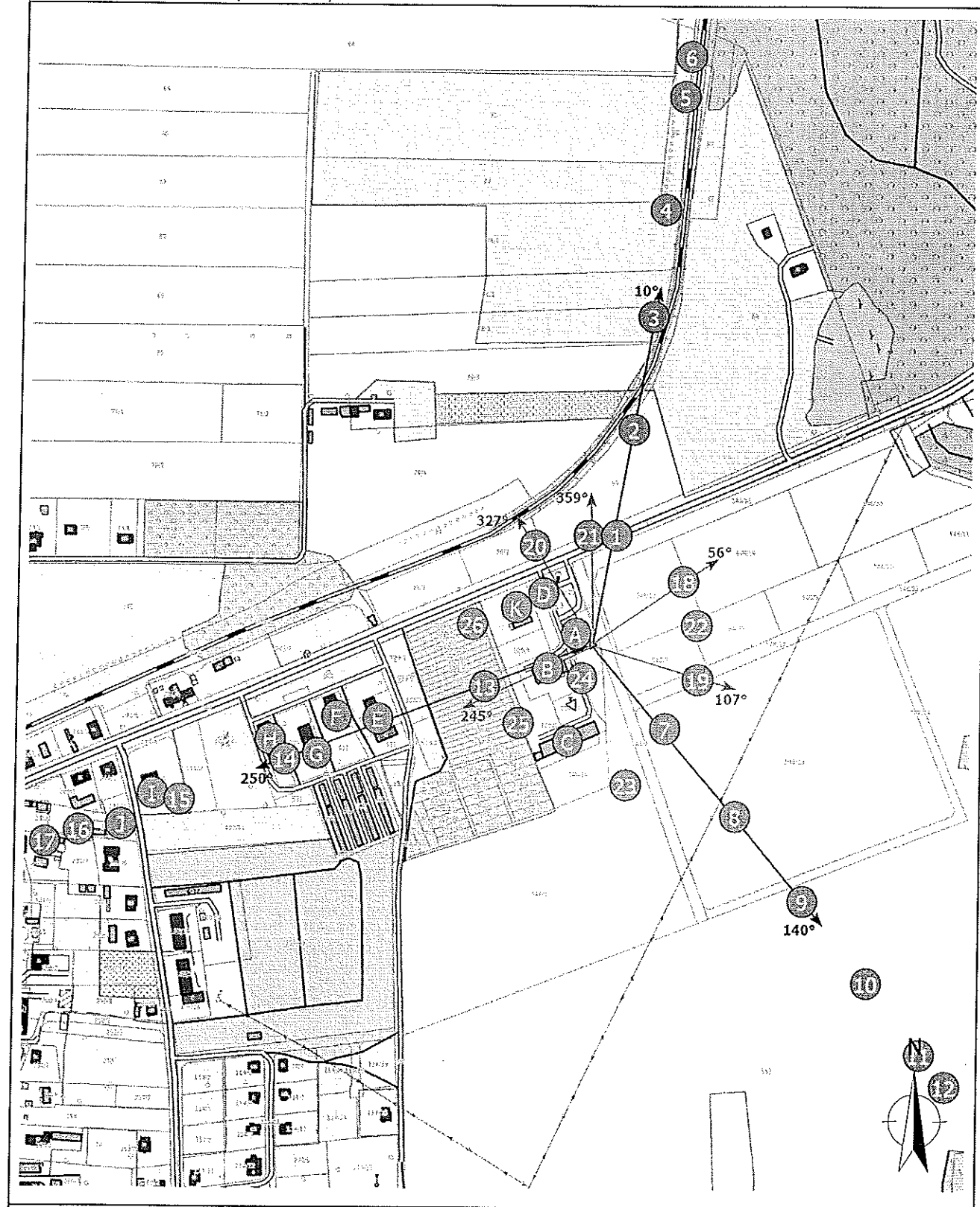


## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	17°54'00.75"E
szerokość:	54°44'42.13"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



**LEGENDA:**

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 535 metrów.

brak dostępu

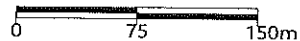
pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

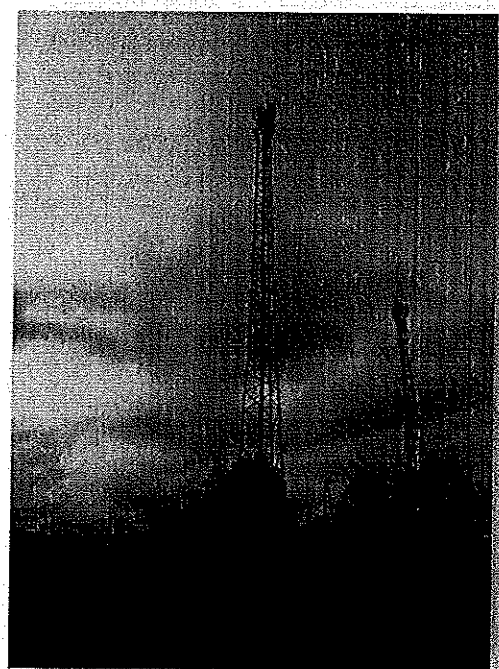
antena radioliniowa

Skala: 1:6100



„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

Zał. 3. Załączniki graficzne.





**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ****I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

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

Starosta Wejherowski  
Wydział Środowiska  
84-200 Wejherowo  
Ul. 3 Maja 4

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WEJ0201\_A (zgłoszenie nr 6)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
woj. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. wejherowski 4.6.22.40.15 (TERYT: 2215) (KTS: 10042214015000), gm. Choczewo 5.6.22.40.15.04.2 (TERYT: 2215042) (KTS: 10042214015042)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

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

84-210 Choczewo, Pucka 20, dz. nr 100/14, gm. Choczewo, pow. wejherowski

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).  
Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.  
Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 14\_GDTUVLNH: 9202W

Antena Sektorowa 14\_GDTUVLNH: 8654W

Antena Sektorowa 14\_GTV: 1208W

Antena Sektorowa 22\_DL: 8204W

Antena Sektorowa 24\_: 2109W

Antena Sektorowa 24\_GDTUVLNH: 7267W

Antena Sektorowa 24\_GTV: 2109W

Antena Sektorowa 33\_T: 1786W

Antena Sektorowa 34\_GDTUVLNH: 9202W

Antena Sektorowa 34\_GDTUVLNH: 8654W

Antena Sektorowa 44\_: 19862W

Radiolinia RL1: 1230W

Radiolinia RL2: 5248W

Radiolinia RL3: 1230W

Radiolinia RL4: 3467W

Radiolinia RL5: 7079W

Radiolinia RL6: 1380W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

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

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

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 14\_GDTUVLNH: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)

Antena Sektorowa 14\_GDTUVLNH: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)

Antena Sektorowa 14\_GTV: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)

Antena Sektorowa 22\_DL: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)

Antena Sektorowa 24\_: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)

Antena Sektorowa 24\_GDTUVLNH: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)

Antena Sektorowa 24\_GTV: (17°54'00.7"E, 54°44'42.1"N)

	<p>Antena Sektorowa 33_T: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)  Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)  Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)  Antena Sektorowa 44_: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)  Radiolinia RL1: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)  Radiolinia RL2: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)  Radiolinia RL3: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)  Radiolinia RL4: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)  Radiolinia RL5: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)  Radiolinia RL6: (17°54'00.7"E,54°44'42.1"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 14_GDTUVLNH: 53,50m  Antena Sektorowa 14_GDTUVLNH: 53,50m  Antena Sektorowa 14_GTV: 53,50m  Antena Sektorowa 22_DL: 53,50m  Antena Sektorowa 24_: 53,50m  Antena Sektorowa 24_GDTUVLNH: 53,50m  Antena Sektorowa 24_GTV: 53,50m  Antena Sektorowa 33_T: 53,50m  Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH: 53,50m  Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH: 53,50m  Antena Sektorowa 44_: 53,50m  Radiolinia RL1: 49,30m  Radiolinia RL2: 50,00m  Radiolinia RL3: 50,00m  Radiolinia RL4: 50,00m  Radiolinia RL5: 50,00m  Radiolinia RL6: 50,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 14_GDTUVLNH: 9202W  Antena Sektorowa 14_GDTUVLNH: 8654W  Antena Sektorowa 14_GTV: 1208W  Antena Sektorowa 22_DL: 8204W  Antena Sektorowa 24_: 2109W  Antena Sektorowa 24_GDTUVLNH: 7267W  Antena Sektorowa 24_GTV: 2109W  Antena Sektorowa 33_T: 1786W  Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH: 9202W  Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH: 8654W  Antena Sektorowa 44_: 19862W  Radiolinia RL1: 1230W  Radiolinia RL2: 5248W  Radiolinia RL3: 1230W  Radiolinia RL4: 3467W  Radiolinia RL5: 7079W  Radiolinia RL6: 1380W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 14_GDTUVLNH: azymut 10°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 14_GDTUVLNH: azymut 10°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)  Antena Sektorowa 14_GTV: azymut 10°, pochylenie 0-12° (900MHz)  Antena Sektorowa 22_DL: azymut 140°, pochylenie 0-6° (1800MHz)  Antena Sektorowa 24_: azymut 140°, pochylenie 0-12° (800MHz)  Antena Sektorowa 24_GDTUVLNH: azymut 140°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)  Antena Sektorowa 24_GTV: azymut 140°, pochylenie 0-12° (800MHz)  Antena Sektorowa 33_T: azymut 250°, pochylenie 0-12° (900MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH: azymut 250° , pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH: azymut 250° , pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 44_: azymut 250° , pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 56° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 107° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 245° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL4: azymut 327° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL5: azymut 327° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL6: azymut 359° +/-30° , pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 14_GDTUVLNH miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 14_GDTUVLNH miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 14_GTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 24_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 24_GDTUVLNH miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 24_GTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 34_GDTUVLNH miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 44_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2021-04-20</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Poprawność njeznana</p> <p>Podpis:</p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....

