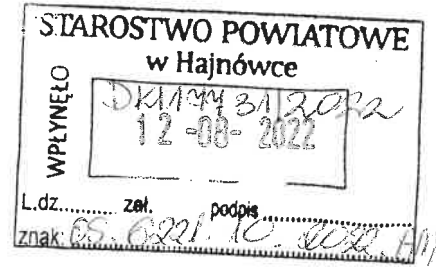


emitel

OSP
12.08.2022

L.dz. DTP/4112/2022



Starosta Powiatu Hajnowskiego
Ul. Aleksego Zina 1
17-200 Hajnówka

Data: 2022-08-11

Sprawa Informacja o zmianie parametrów instalacji, która nie wymaga ponownego zgłoszenia

Zgodnie z art. 152 ust. 6 Ustawy - Prawa ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.), Emitel S.A. przesyła informacje o zmianie parametrów instalacji, które nie wymagają ponownego zgłoszenia i nie powoduje zmian poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności

Planowana zmiana parametrów instalacji nie zalicza się do zmian istotnych instalacji. Zgodnie z art. 3 pkt 7 Prawa Ochrony Środowiska, przez istotną zmianę instalacji rozumie się taką zmianę sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowę, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zmiana parametrów dotyczy instalacji, która zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, **nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**

W związku z powyższym, planowana zmiana parametrów instalacji nie może powodować znaczącego zwiększenia negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko, a zatem nie stanowi istotnej zmiany instalacji i **nie wymaga ponownego zgłoszenia**, a wyłącznie spełnienia obowiązku opisanego w art. 152 ust. 6 Prawa ochrony środowiska, co prowadzący instalację - Emitel S.A. - niniejszym czyni.

Jednocześnie informujemy, że w systemie SI2PEM nie zamieszcza się informacji o nadajnikach telewizyjnych DVB-T, radiowych analogowych i DAB. Systemy te nie stanowią ruchomych publicznych sieci telekomunikacyjnych, a w obecnym stanie prawnym informacji na ich temat nie wprowadza się do systemu SI2PEM.



Zmiana parametrów dotyczy instalacji:

TON Czyże

W załączeniu:

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

Z poważaniem

Elektronicznie podpisany przez

Adres do korespondencji:

Emitel S.A.
ul. Kamienna 21
31-403 Kraków

serialNumber=PNOPL-750925051
59, c=PL
Data: 2022.08.12 12:33:26 +02'00'

Sprawa nr

Otrzymują:

1. Adresat
2. DTP

INFORMACJA O ZMIANIE PARAMETRÓW INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

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

Starosta Powiatu Hajnowskiego
ul. Aleksego Zina 1, 17-200 Hajnówka

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TON Czyże

3. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Emitel S.A. ul. F.Klimczaka 1, 02-797 Warszawa

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

dz. nr 578/2, 17-207 Czyże

5. 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. Wielkość produkcji opisana jest parametrem EIRP (moc izotropowa) w pkt. 7

6. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę

7. Wielkość i rodzaj emisji

Tabela 1. Parametry techniczne układu antenowego (1 x 1) RD8A-488-608 L1T (DVB-T MUX 3)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	RD8A-488-608 L1T	Emitel S.A.	586	dookólna 160	84	0	29520

Tabela 2. Parametry techniczne układu antenowego (2 x 2) LPD 9 III (DVB-T MUX 8)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	LPD 9 III	Emitel S.A.	198,5	0	70,7	0	820
2	LPD 9 III				69,3	0	820
3	LPD 9 III			90	70,7	0	820
4	LPD 9 III				69,3	0	820

Tabela 3. Parametry techniczne radiolinii

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	VHLPX4-13-2WH	Emitel S.A.	13000	272,7	40,0	0,5	3991
2	VHLPX6-13	Emitel S.A.	13000	191,1	60,0	0,5	4120

8. 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 nadwzmaczanych
- stosowanie algorytmów przesyłu pozwalających na maksymalne wykorzystanie pasma częstotliwości

9. 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.

10. 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.
<i>. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):</i>	
<i>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</i>	

2022-08-10



AB 1571



SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 253/2022/OS/13

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

TON CZYŻE

dz. nr 578/2, 17-207 Czyże
pow. hajnowski, woj. podlaskie

Data wydania sprawozdania:

25.07.2022 r.

Data zakończenia badania:

25.07.2022 r.

Klient:

Emitel S.A.

ul. Klimczaka 1
02-797 Warszawa

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.
(Tekst jednolity: Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
(Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258, Dz. U. 2022, poz. 1121)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy*	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF0392 nr G-0072	0,1 – 3 600MHz	0,8-1000 V/m	LWiMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF6091 nr 01096	80 – 90 000MHz	0,8-300 V/m	LWiMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020
*Do wyznaczenia poprawnej wartości natężenia pola elektromagnetycznego uwzględniono współczynniki korekcyjne z właściwego świadectwa wzorcowania.				

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem PN-EN 50413. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Procedury wdrożone w laboratorium pozwalają zapewnić odporność elektromagnetyczną miernika.

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 35%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/30/Sw]
- Termohigrometr TFA nr 4433
(Świadectwo Wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania: 12.02.2021)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.3; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS REALME GT Neo2 5G

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis badania

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy Emitel S.A.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258, Dz. U. 2022, poz. 1121)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 sprawozdania przeprowadzono w pionach pomiarowych na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól-EM o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych oraz do odległości wyznaczonej zgodnie z pkt 18 ppkt 3 ww. Rozporządzenia Ministra Klimatu. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Przy sprawdzeniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie uwzględnia się poprawek pomiarowych ze względu, na fakt że pomiary wykonane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Informacje o zleceniu

Tabela Nr 3 – Informacje o obiekcie

Tabela Nr 4 – Dane techniczne źródła pól

Tabela Nr 2

ZLECENIE	
Zleceniodawca pomiarów:	Emitel S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. F. Klimczaka 1
Zlecenie:	Zamówienie nr 32451 z dnia 05.07.2022 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	Przedstawiciel zleceniodawcy - Koordynator wiodący

Tabela Nr 3

OBIEKT	
Właściciel:	Emitel S.A.
Nazwa:	TON CZYŻE
Rodzaj instalacji:	Telewizyjny Ośrodek Nadawczy
Adres:	dz. nr 578/2, 17-207 Czyże
Współrzędne geograficzne:	52°45'45.53"N 23°24'10.84"E
Charakterystyka otoczenia:	Obiekt zlokalizowany jest na terenie wiejskim. W najbliższym otoczeniu obiektu znajdują się lasy i pola uprawne.
Wysokość posadowienia wieży:	187 m n.p.m.
Wysokość wieży:	87 m n.p.t.

Tabela Nr 4

URZĄDZENIA EMITEL			
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	1	2
	Użytkownik	Emitel S.A.	Emitel S.A.
	Typ nadajnika	Linia Radiowa	Linia Radiowa
	Częstotliwość znamionowa	13 GHz	13 GHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	40,0	60,0
	Typ anteny	VHLPX4-13-2WH	VHLPX6-13
	Konfiguracja	1 x 1	1 x 1
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	272.7 k. SLR Bielsk Podlaski	191.1 k. TON Czeremcha
	Producent	Andrew Corp.	Andrew Corp.

Tabela Nr 4 cd.

URZĄDZENIA EMITEL – RADIODYFUZJA			
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	3	4
	Użytkownik	DVB-T MUX 8	DVB-T MUX 3
	Typ nadajnika	DTV-M20/R74S	THU9evo
	Częstotliwość znamionowa	198,5 MHz	586 MHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	0,65 kW	2,078 kW
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	70,0	84,0
	Typ anteny	LPD 9 III	RD8A-488-608 L1T
	Konfiguracja	2 x 2	1 x 1
	Moc promieniowania (ERP)	2,0 kW	18,0 kW
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Dookólna
	Azymut [°]	0; 195	160
	Producent	Radio Frequency Systems	Radio Frequency Systems
URZĄDZENIA INNYCH OPERATORÓW			
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	5	6
	Użytkownik	P4 Sp. z o.o.	P4 Sp. z o.o.
	Typ nadajnika	Antena Sektorowa	Linia Radiowa
	Częstotliwość znamionowa	Brak danych	80 GHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	58,0	59,0
	Typ anteny	2 x ATR4518R6	VHLP1-80
	Konfiguracja	1 x 3	1 x 1
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	0; 130; 260	100
	Producent	Huawei Technologies Co., Ltd.	Andrew Corp.

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 5

Data wykonania badania w terenie	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
19.07.2022	15:00	18:15	Brak	23,2	24,6	53	60

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 6

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego									
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	52.76272	23.403	GKP; na azymucie 0° - 1 m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
1.2	52.76292	23.403	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
1.3	52.76308	23.403	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
1.4	52.76328	23.403	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
1.5	52.76344	23.403	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,7	2,3	0,08	0,006	0,08
1.6	52.76364	23.403	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
1.7	52.76417	23.403	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
1.8	52.76436	23.403	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
1.9	52.76453	23.403	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
2.1	52.76272	23.40308	PKP; na azymucie 30° - 1 m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
2.2	52.76289	23.40325	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
2.3	52.76305	23.40339	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
2.4	52.7632	23.40353	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
2.5	52.76336	23.40369	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
2.6	52.7635	23.40383	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
2.7	52.76397	23.40428	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
2.8	52.76414	23.40442	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
2.9	52.76428	23.40455	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
3.1	52.7627	23.40319	PKP; na azymucie 60° - 1 m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
3.2	52.76281	23.40344	PKP; na azymucie 60°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.3	52.76289	23.40372	PKP; na azymucie 60°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
3.4	52.76297	23.40397	PKP; na azymucie 60°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
3.5	52.76305	23.40422	PKP; na azymucie 60°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
3.6	52.76317	23.40447	PKP; na azymucie 60°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
3.7	52.76325	23.40475	PKP; na azymucie 60°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
3.8	52.76333	23.405	PKP; na azymucie 60°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
3.9	52.76342	23.40525	PKP; na azymucie 60°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
3.10	52.76359	23.40570	PKP; na azymucie 60°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
4.1	52.76264	23.40319	PKP; na azymucie 90°- 1 m od ogrodzenia	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
4.2	52.76264	23.4035	PKP; na azymucie 90°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
4.3	52.76264	23.40378	PKP; na azymucie 90°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
4.4	52.76264	23.40408	PKP; na azymucie 90°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
4.5	52.76264	23.40439	PKP; na azymucie 90°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
4.6	52.76264	23.40469	PKP; na azymucie 90°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
4.7	52.76264	23.40497	PKP; na azymucie 90°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
4.8	52.76264	23.40528	PKP; na azymucie 90°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
4.9	52.76264	23.40558	PKP; na azymucie 90°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
4.10	52.76264	23.40586	PKP; na azymucie 90°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
4.11	52.76264	23.40611	PKP; na azymucie 90°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
5.1	52.76258	23.40314	PKP; na azymucie 120°- 1 m od ogrodzenia	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
5.2	52.7625	23.40339	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
5.3	52.76242	23.40367	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
5.4	52.76233	23.40392	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
5.5	52.76222	23.40417	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
5.6	52.76214	23.40442	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
5.7	52.76205	23.40469	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
5.8	52.76197	23.40494	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego									
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.9	52.76186	23.40519	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
5.10	52.76178	23.40547	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
5.11	52.7617	23.40569	PKP; na azymucie 120°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
6.1	52.76258	23.40306	PKP; na azymucie 150°- 1 m od ogrodzenia	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
6.2	52.76242	23.40322	PKP; na azymucie 150°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
6.3	52.76228	23.40336	PKP; na azymucie 150°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
6.4	52.76211	23.4035	PKP; na azymucie 150°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
6.5	52.76194	23.40367	PKP; na azymucie 150°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
6.6	52.76181	23.4038	PKP; na azymucie 150°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
6.7	52.76164	23.40394	PKP; na azymucie 150°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
6.8	52.7615	23.40411	PKP; na azymucie 150°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
6.9	52.76133	23.40425	PKP; na azymucie 150°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
6.10	52.76117	23.40439	PKP; na azymucie 150°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
6.11	52.761	23.40455	PKP; na azymucie 150°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
7.1	52.76242	23.40314	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
7.2	52.76222	23.40325	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
7.3	52.76205	23.40333	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
7.4	52.76189	23.40344	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
7.5	52.76172	23.40355	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
7.6	52.76155	23.40364	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
7.7	52.76139	23.40375	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
7.8	52.76122	23.40386	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
7.9	52.76105	23.40394	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
7.10	52.76086	23.40405	GKP; na azymucie 160°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
8.1	52.76258	23.40297	GKP; na azymucie 195°- 1 m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
8.2	52.76242	23.40289	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
8.3	52.76222	23.40283	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.4	52.76205	23.40275	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
8.5	52.76189	23.40267	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
8.6	52.76172	23.40258	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
8.7	52.76153	23.4025	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
8.8	52.76136	23.40244	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
8.9	52.7612	23.40236	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
8.10	52.76103	23.40228	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
8.11	52.76081	23.40219	GKP; na azymucie 195°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
9.1	52.76258	23.40292	PKP; na azymucie 225° - 1 m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
9.2	52.76247	23.40269	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
9.3	52.76233	23.4025	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
9.4	52.7622	23.40228	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
9.5	52.76208	23.40208	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
9.6	52.76194	23.40186	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
9.7	52.76183	23.40167	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
9.8	52.7617	23.40144	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
9.9	52.76159	23.40122	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
9.10	52.76144	23.40103	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
9.11	52.76131	23.4008	PKP; na azymucie 225°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
10.1	52.76264	23.40292	PKP; na azymucie 255° - 1 m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
10.2	52.76258	23.40264	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
10.3	52.76253	23.40233	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
10.4	52.76247	23.40206	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
10.5	52.76244	23.40178	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
10.6	52.76239	23.40147	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
10.7	52.76233	23.40119	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
10.8	52.76231	23.40092	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego									
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.9	52.76225	23.40061	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
10.10	52.7622	23.40033	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
10.11	52.76217	23.40005	PKP; na azymucie 255°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
10.12	52.76214	23.4	PKP; na azymucie 255°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
11.1	52.76264	23.40261	PKP; na azymucie 270°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
11.2	52.76264	23.40231	PKP; na azymucie 270°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
11.3	52.76264	23.40203	PKP; na azymucie 270°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
11.4	52.76264	23.40172	PKP; na azymucie 270°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
11.5	52.76264	23.40142	PKP; na azymucie 270°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
11.6	52.76264	23.40114	PKP; na azymucie 270°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
11.7	52.76264	23.40083	PKP; na azymucie 270°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
11.8	52.76264	23.40053	PKP; na azymucie 270°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
11.9	52.76264	23.40025	PKP; na azymucie 270°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
11.10	52.76264	23.39994	PKP; na azymucie 270°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
11.11	52.76264	23.39989	PKP; na azymucie 270°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
12.1	52.76266	23.40292	PKP; na azymucie 300° - 1 m od ogrodzenia	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
12.2	52.76275	23.40267	PKP; na azymucie 300°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
12.3	52.76286	23.40239	PKP; na azymucie 300°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
12.4	52.76294	23.40214	PKP; na azymucie 300°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
12.5	52.76303	23.40189	PKP; na azymucie 300°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
12.6	52.76311	23.40161	PKP; na azymucie 300°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
12.7	52.76322	23.40136	PKP; na azymucie 300°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
12.8	52.76331	23.40111	PKP; na azymucie 300°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
12.9	52.76339	23.40086	PKP; na azymucie 300°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
12.10	52.76347	23.40058	PKP; na azymucie 300°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
12.11	52.76358	23.40033	PKP; na azymucie 300°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
12.12	52.76358	23.4003	PKP; na azymucie 300°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
13.1	52.76272	23.40292	PKP; na azymucie 330° - 1 m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
13.2	52.76286	23.40278	PKP; na azymucie 330°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
13.3	52.76303	23.40264	PKP; na azymucie 330°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
13.4	52.7632	23.40247	PKP; na azymucie 330°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
13.5	52.76333	23.40233	PKP; na azymucie 330°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
13.6	52.7635	23.40219	PKP; na azymucie 330°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
13.7	52.76364	23.40203	PKP; na azymucie 330°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
13.8	52.76381	23.40189	PKP; na azymucie 330°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
13.9	52.76428	23.40144	PKP; na azymucie 330°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

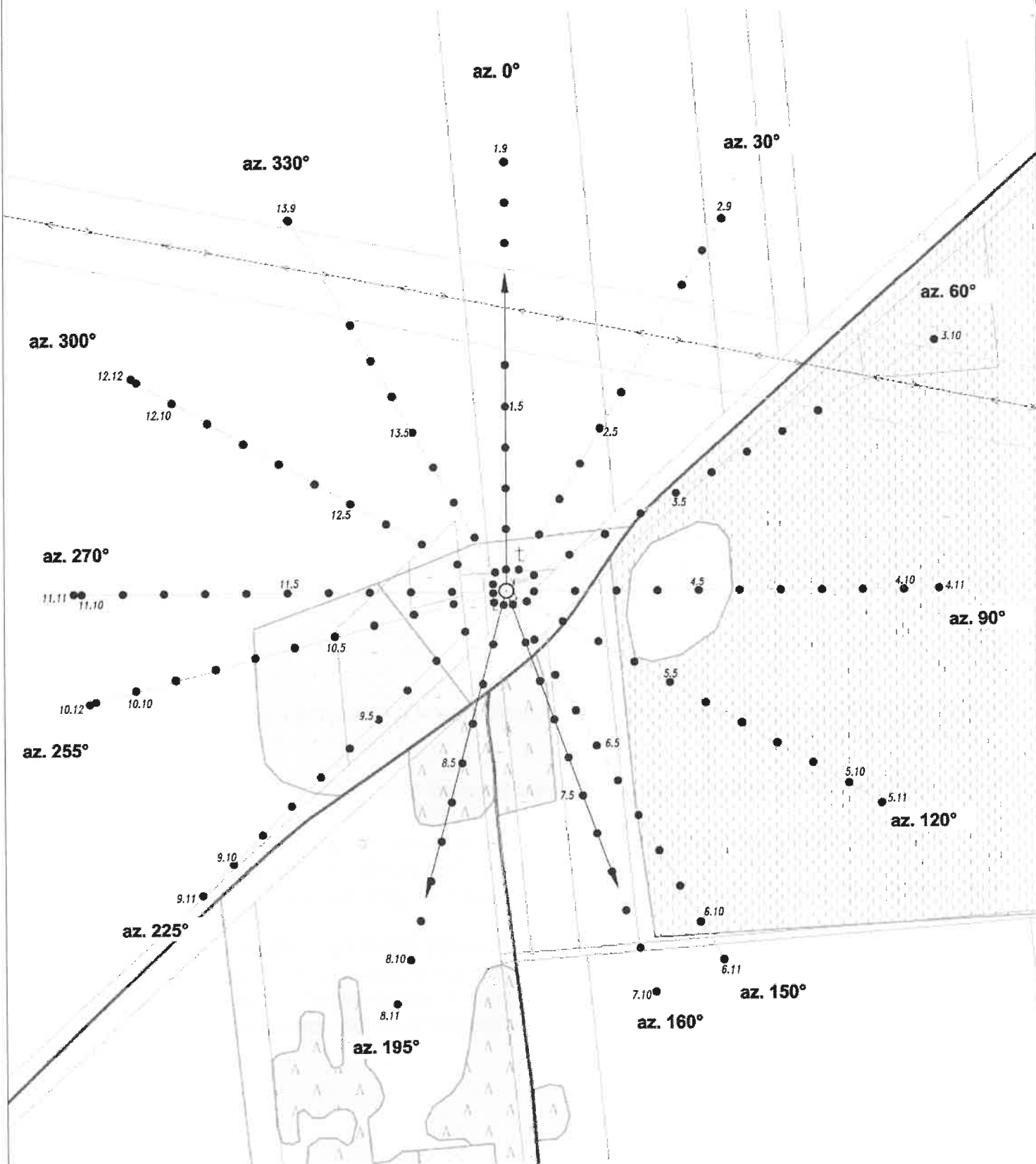
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i wpływają na przedstawione wyniki badań.

Na podstawie art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.), nie przeprowadza się pomiarów pól elektromagnetycznych w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



LEGENDA:

- – Punkty (piony) pomiarowe
- ⊙ – Lokalizacja źródła pola-EM

UWAGA: Punkty/piony pomiarowe zlokalizowane pomiędzy punktami/pionami ponumerowanymi na mapie, są ustalone w kolejności chronologicznej



Obiekt: TON CZYŻE Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 253/2022/GS/13		Skala: 1:2500
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżerowska 22, 30-012 Kraków	Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	Nr rysunku 01

7. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników W_{ME} i W_{MH} wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 7

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

Przeprowadzone badania zostały wykonane przy użyciu miernika szerokopasmowego i nie wykazały przekroczenia 70% ww. wartości dopuszczalnych. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono także, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 5.



Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2020, poz. 258, Dz. U. 2022, poz. 1121].

8. Dokumentacja fotograficzna

Widok obiektu wraz z zainstalowanym zespołem antenowym



Tabela nr 8

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:
Sprawdził:	Autoryzował:
25.07.2022 r.	 <p>Signature Not Verified Dokument podpisany przez  Data: 2022-07-25 15:33:14 CEST</p> <p>Kierownik ds. Technicznych</p>

KONIEC SPRAWOZDANIA