

VL
06.03.2024
Ouf
Oprac
Bart
G

STAROSTWO POWIATOWE
w ELBLĄGU
Wpłynęło na e-PIAP
05.03.2024
Znak 5349 zał.
podpis

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-03-05

Dane nadawcy

Ryszard Chlebda
Email: ryszard.chlebda@emitel.pl
EmiTel S.A.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ELBLĄGU (82-300
ELBLĄG, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE)

INFORMACJA

informacja o zmianie parametrów instalacji RTON Elbląg Jagodnik

w załączeniu

Załączniki:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Pełnomocnictwo do instalacji Emitel.pdf
Potwierdzenie.pdf
RTON Elbląg Jagodnik formularz.pdf
RTON ELBLĄG JAGODNIK sprawozdanie.pdf
SP RTON Elbląg Jagodnik.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2024-03-05T10:01:12.964+01:00

Podpis elektroniczny

L.dz. DTE/1831/2024

Starostwo Powiatowe w Elblągu
ul. Saperów 14A
82-300 Elbląg

Data: 2024-02-29

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:

RTON Elbląg Jagodnik

W załączeniu:

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

Z poważaniem

Ryszard
Chlebda
Elektronicznie
podpisany przez
Ryszard Chlebda
Data: 2024.03.05
09:59:38 +01'00'

Adres do korespondencji:

Emitel S.A.
Fabryczna 1
31-553 Kraków

Sprawę prowadzi: Ryszard Chlebda -- Koordynator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska tel. kom. 502-402-838,
ryszard.chlebda@emitel.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. DTP

INFORMACJA O ZMIANIE PARAMETRÓW INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

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

**Starostwo Powiatowe w Elblągu,
ul. Saperów 14A, 82-300 Elbląg**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

RTON Elbląg Jagodnik

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 110, 82-316 Jagodnik

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 (1x2) 3VTV-03/CP (DVB-T MUX8)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	3VTV-03/CP	Emitel S.A.	184,5	95/200	54	0,5	4592

Tabela 2 Parametry techniczne układu antenowego (4x1) ERN 100/70/C (Radio Olsztyn)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	ERN 100/70/C	Emitel S.A.	103,4	235	71	0	820

Tabela 3. Parametry techniczne układu antenowego (8x3) K 52 34 17 (Radio Maryja; PR 24; PR PR2)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	K 52 34 17	Emitel S.A.	101,2-104,2	117/237/357	87	0	25010

Tabela 4. Parametry techniczne układu antenowego (6x4) K72 31 47 (DVB-T2 MUX2; DVB-T2 MUX6; DVB-T2 MUX4; DVB-T2 MUX1; DVB-T MUX3)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	K72 31 47	Emitel S.A.	474-658	0/90/180/270	107,5	0	65600
2	K72 31 47	Emitel S.A.	538	0/90/180/270	107,5	0	19680

Tabela 5. Parametry techniczne układu antenowego (1x1) 75010295 (MUX R3)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	75010295	Emitel S.A.	218,64	180	116	0	4559,2

Tabela 5. Parametry techniczne radiolinii

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	AF-5G30-S45	Emitel S.A.	5000	60,9	50,0	-0,5	4230
2	VHLP2-32-NC3	Emitel S.A.	23000	235	56,0	-0,5	880

3	VHLP2-23-NC3	Emitel S.A.	23000	237,9	65,0	-1,25	832
4	VHLP2-13S-NC3	Emitel S.A.	13000	175	70,0	0	1202,26
5	VHLP1-13-NC3	Emitel S.A.	13000	229,26	70,0	-1,45	195
6	VHLP2-13S-NC3	Emitel S.A.	13000	196,6	71,0	0,5	661
7	VHLPX6-13 2WH/A	Emitel S.A.	13000	57,3	98,0	-0,5	1323
8	VHLP2-18-NC3	Emitel S.A.	18000	82,3	105,0	0,5	398

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 nadwaczych
- 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

Sprawozdanie z pomiarów w załączeniu.

Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

29.02.2024

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Ryszard Chlebda



AB 1571

SOLDI

SOLDI Sp. z o.o.
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 583/2023/OS/04

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

RTON ELBLĄG JAGODNIK
dz. nr 110, 82-316 Jagodnik,
pow. elbląski, woj. warmińsko-mazurskie

Data zakończenia badania:

28.02.2024 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

SOLDI


Leszek Duda
Kierownik ds. Technicznych

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Leszek
Duda
Data: 2024.02.28 14:40:49 CET

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

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

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	EF-0392 nr G-0072	0,1 – 3 600 MHz	0,8 – 1000 V/m	LWiMP/W/016/23; data wydania: 12.01.2023
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF-6091 nr 01096	80 – 90 000 MHz	0,8 – 300 V/m	LWiMP/W/016/23; data wydania: 12.01.2023

*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 [UP/31/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania: 12.02.2021)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/33/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: U/21/51-512120028.3; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS REALME GT Neo 2 [UP/22/Sw]

3. 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. 2022 poz. 2630).

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w punkcie 4 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 iż pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

4. 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 ZZ0035951 z dnia 19.01.2024 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	Przedstawiciel zleceniodawcy Pani Marta Głuch - Koordynator wiodący

Tabela nr 3

OBIEKT	
Właściciel:	Emitel S.A.
Nazwa:	RTON ELBLĄG JAGODNIK
Rodzaj instalacji:	Radiowo-Telewizyjny Ośrodek Nadawczy
Adres:	dz. nr 110, 82-316 Jagodnik
Współrzędne geograficzne:	54°12'24.80"N, 19°29'37.40"E
Charakterystyka otoczenia:	Obiekt zlokalizowany jest na terenie podmiejskim. W najbliższym otoczeniu obiektu znajdują się tereny leśne.
Wysokość posadowienia wieży:	154 m n.p.m.
Wysokość wieży:	115 m n.p.t.

Tabela nr 4

URZĄDZENIA EMITEL					
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	1	2	3	4
	Użytkownik	Emitel S.A.	Emitel S.A.	Emitel S.A.	Emitel S.A.
	Typ nadajnika	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa
	Częstotliwość znamionowa	5 GHz	23 GHz	23 GHz	13 GHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	50,0	56,0	65,0	70,0
	Typ anteny	AF-5G30-S45	VHLP2-23-NC3	VHLP2-23-NC3	VHLP2-13S-NC3
	Konfiguracja	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1
	Moc promieniowania (EIRP)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	60.9 k. TON Elbląg / Milejewo	235 k. Elbląg/ Królewiecka-RSTV	237.9 k. OOM Elbląg/ Polderowa DPD	175 k. OOM Rychliki
	Producent	Ubiquiti Networks	Andrew Corp.	Andrew Corp.	Andrew Corp.

Tabela nr 4 cd.

URZĄDZENIA EMITEL					
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	5	6	7	8
	Użytkownik	Emitel S.A.	Emitel S.A.	Emitel S.A.	Emitel S.A.
	Typ nadajnika	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa
	Częstotliwość znamionowa	13 GHz	13 GHz	13 GHz	18 GHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	22 dBm	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	70,0	71,0	98,0	105,0
	Typ anteny	VHLP1-13-NC3	VHLP2-13S	VHLPX6 13 2WH/A	VHLP2-18-NC3
	Konfiguracja	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1
	Moc promieniowania (EIRP)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	229.26 k. SLT Elbląg / ul. Wigilijna	196.6 k. OOM Dzierzgoń ul. Zawadzkiego 11 [PUP]	57,3 k. TON Braniewo / Zawierz	82.3 k. OOM Płoskinia / Zaporowo
	Producent	Andrew Corp.	Andrew Corp.	Andrew Corp.	Andrew Corp.
URZĄDZENIA EMITEL – RADIODYFUZJA					
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	9	10	11	12
	Użytkownik	DVB-T MUX 8	Radio Olsztyn	Radio Maryja	Program 2 PR
	Typ nadajnika	DTV-M20/2R2P	EXG 250 GT	PJ1000M	TX 05
	Częstotliwość znamionowa	184,5 MHz	103,4 MHz	104,2 MHz	102,3 MHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	1,51 kW	0,108 kW	0,9 kW	0,428 kW
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	54,0	71,0	87,0	87,0
	Typ anteny	3VTV-03/CP	ERN 100/70/C	K 52 34 17	K 52 34 17
	Konfiguracja	1 x 2	4 x 1	8 x 3	8 x 3
	Moc promieniowania (ERP)	2,8 kW	0,5 kW	10,0 kW	5,0 kW
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	95; 200	235	117; 237; 357	117; 237; 357
	Producent	SIRA	ANEX	Kathrein	Kathrein
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	13	14	15	16
	Użytkownik	PR24	DVB-T2 MUX 2	DVB-T2 MUX 6	DVB-T2 MUX 4
	Typ nadajnika	EXC 100 GT	DTT TRANSMITTER MP-1800W DD FS ASYM	TMU9evo	DTT TRANSMITTER MP-1200W DD FS ASYM
	Częstotliwość znamionowa	101,2 MHz	658 MHz	522 MHz	474 MHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	0,022 kW	0,78 kW	0,9 kW	0,89 kW
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	87,0	107,5	107,5	107,5
	Typ anteny	K 52 34 17	K 72 31 47	K 72 31 47	K 72 31 47
	Konfiguracja	8 x 3	6 x 4	6 x 4	6 x 4
	Moc promieniowania (ERP)	0,25 kW	10,0 kW	10,0 kW	10,0 kW
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Dookólna	Dookólna	Dookólna
Azymut [°]	117; 237; 357	0; 90; 180; 270	0; 90; 180; 270	0; 90; 180; 270	
Producent	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	

Tabela nr 4 cd.

URZĄDZENIA EMITEL – RADIODYFUZJA					
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	17	18	19	
	Użytkownik	DVB-T2 MUX 3	DVB-T2 MUX 1	MUX R3	
	Typ nadajnika	DTT TRANSMITTER MP-1800W DD FS ASYM	DTT TRANSMITTER MP-1800W DD FS ASYM	TMV9	
	Częstotliwość znamionowa	538 MHz	514 MHz	218,64 MHz	
	Moc wyjściowa rzeczywista	1,030 kW	0,858 kW	1,45 kW	
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	107,5	107,5	116,0	
	Typ anteny	K 72 31 47	K 72 31 47	75010295	
	Konfiguracja	6 x 4	6 x 4	1 x 1	
	Moc promieniowania (ERP)	12,0 kW	10,0 kW	2,78 kW	
	Charakterystyka promieniowania	Dookólna	Dookólna	Kierunkowa	
	Azymut [°]	0; 90; 180; 270	0; 90; 180; 270	180	
	Producent	Kathrein	Kathrein	Kathrein	
	URZĄDZENIA INNYCH OPERATORÓW				
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	20	21	22	23
	Użytkownik	ATMEL spółka z o.o.	Solid Group Spółka z o. o. Sp. k.	Orange Polska S.A. - TP	Towerlink Poland sp. z o.o.
	Typ nadajnika	Linia radiowa	Antena	Antena	Linia radiowa
	Częstotliwość znamionowa	Brak danych	Brak danych	Brak danych	23 GHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	36,0	39,0	39,0	49,7
	Typ anteny	AF-5G30-S45	Brak danych	AK 3/2	VHLP2-23-NC3
	Konfiguracja	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Dookólna	Dookólna	Kierunkowa
	Azymut [°]	225	-	-	247
	Producent	Ubiquiti Networks	Brak danych	Brak danych	Andrew Corp.
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	24	25	26	27
	Użytkownik	Towerlink Poland sp. z o.o.	Orange Polska S.A. - PTK	Orange Polska S.A. - PTK	Orange Polska S.A. - PTK
	Typ nadajnika	Anteny sektorowe	Linia radiowa	Linia radiowa	Anteny sektorowe
	Częstotliwość znamionowa	Brak danych	23 GHz	80 GHz	Brak danych
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	50,9	57,7	58,5	60,0
	Typ anteny	ADU4518R7	VHLP2-26	VHLP2-80	ATR4518R11
	Konfiguracja	1 x 3	1 x 1	1 x 1	1 x 3
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	0; 130; 240	235	236	60; 190; 310
Producent	Huawei	Andrew Corp.	Andrew Corp.	Huawei	

Tabela nr 4 cd.

URZĄDZENIA INNYCH OPERATORÓW					
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	28	29	30	31
	Użytkownik	ATMEL spółka z o.o.	Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego w Warszawie	Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego w Warszawie	Orange Polska S.A. - PTK
	Typ nadajnika	Antena sektorowa	Antena	Antena	Linia radiowa
	Częstotliwość znamionowa	Brak danych	Brak danych	Brak danych	23 GHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	68,0	70,0	70,0	71,0
	Typ anteny	AP-5AC-90-HD	K751637	K751637	VHLP1-220
	Konfiguracja	1 x 1	1 x 1	1 x 1	1 x 1
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Dookólna	Dookólna	Kierunkowa
	Azymut [°]	210	-	-	96
	Producent	Ubiquiti Networks	Kathrein	Kathrein	Andrew Corp.
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	32	33	34	
	Użytkownik	ATMEL spółka z o.o.	ATMEL spółka z o.o.	ATMEL spółka z o.o.	
	Typ nadajnika	Antena sektorowa	Antena sektorowa	Linia radiowa	
	Częstotliwość znamionowa	Brak danych	Brak danych	5 GHz	
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych	Brak danych	
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	98,0	98,0	105,0	
	Typ anteny	K742264	AP-5AC-90-HD	LAP-GPS	
	Konfiguracja	1 x 1	1 x 1	1 x 1	
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	
	Azymut [°]	115	300	346	
	Producent	Kathrein	Ubiquiti Networks	Ubiquiti Networks	

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

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2 W/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.

5. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 5

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
23.01.2024	7:30	17:00	Brak	2,1	4,5	64	70

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 6

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WME _c	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _p
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	54.20703	19.49369	GKP; na azymucie 0° i 357°-1m od ogrodzenia	2,0	2,0	2,7	0,10	0,007	0,10
1.2	54.20722	19.49369	GKP; na azymucie 0° i 357°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
1.3	54.20739	19.49369	GKP; na azymucie 0° i 357°	2,0	2,4	3,2	0,12	0,009	0,12
1.4	54.20758	19.49369	GKP; na azymucie 0° i 357°	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
1.5	54.20775	19.49369	GKP; na azymucie 0° i 357°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
1.6	54.20795	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,7	2,3	0,08	0,006	0,08
1.7	54.20811	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
1.8	54.20831	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
1.9	54.20847	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
1.10	54.20867	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
1.11	54.20884	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
1.12	54.20903	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
1.13	54.20919	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
1.14	54.20939	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
1.15	54.20953	19.49369	GKP; na azymucie 0°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
2.1	54.20703	19.49380	PKP; na azymucie 27°-1m od ogrodzenia	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
2.2	54.20720	19.49394	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,7	2,3	0,08	0,006	0,08
2.3	54.20733	19.49408	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
2.4	54.20750	19.49422	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
2.5	54.20767	19.49436	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
2.6	54.20783	19.49450	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
2.7	54.20800	19.49464	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06

¹⁾ 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 [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.8	54.20814	19.49478	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
2.9	54.20831	19.49492	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
2.10	54.20847	19.49506	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
2.11	54.20864	19.49520	PKP; na azymucie 27°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
2.12	54.20878	19.49533	PKP; na azymucie 27°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
2.13	54.20895	19.49547	PKP; na azymucie 27°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
2.14	54.20911	19.49561	PKP; na azymucie 27°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
2.15	54.20925	19.49572	PKP; na azymucie 27°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
3.1	54.20703	19.49386	PKP; na azymucie 46°-1m od ogrodzenia	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
3.2	54.20714	19.49408	PKP; na azymucie 46°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
3.3	54.20728	19.49431	PKP; na azymucie 46°	2,0	2,3	3,1	0,11	0,008	0,11
3.4	54.20739	19.49453	PKP; na azymucie 46°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
3.5	54.20753	19.49475	PKP; na azymucie 46°	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
3.6	54.20764	19.49497	PKP; na azymucie 46°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
3.7	54.20778	19.49520	PKP; na azymucie 46°	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
3.8	54.20789	19.49542	PKP; na azymucie 46°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
3.9	54.20795	19.49552	PKP; na azymucie 46°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
3.10	54.20814	19.49586	PKP; na azymucie 46°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
3.11	54.20825	19.49608	PKP; na azymucie 46°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
3.12	54.20839	19.49631	PKP; na azymucie 46°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
3.13	54.20850	19.49653	PKP; na azymucie 46°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
3.14	54.20864	19.49675	PKP; na azymucie 46°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
3.15	54.20872	19.49692	PKP; na azymucie 46°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
4.1	54.20700	19.49400	PKP; na azymucie 65°-1m od ogrodzenia	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
4.2	54.20708	19.49428	PKP; na azymucie 65°	2,0	2,3	3,1	0,11	0,008	0,11
4.3	54.20714	19.49456	PKP; na azymucie 65°	2,0	2,4	3,2	0,12	0,009	0,12
4.4	54.20722	19.49483	PKP; na azymucie 65°	2,0	2,6	3,5	0,13	0,009	0,13
4.5	54.20731	19.49511	PKP; na azymucie 65°	2,0	2,4	3,2	0,12	0,009	0,12
4.6	54.20736	19.49539	PKP; na azymucie 65°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11

¹⁾ 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.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.7	54.20745	19.49567	PKP; na azymucie 65°	2,0	2,0	2,7	0,10	0,007	0,10
4.8	54.20753	19.49594	PKP; na azymucie 65°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
4.9	54.20761	19.49622	PKP; na azymucie 65°	2,0	1,7	2,3	0,08	0,006	0,08
4.10	54.20767	19.49650	PKP; na azymucie 65°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
4.11	54.20775	19.49678	PKP; na azymucie 65°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
4.12	54.20783	19.49706	PKP; na azymucie 65°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
4.13	54.20792	19.49733	PKP; na azymucie 65°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
4.14	54.20797	19.49761	PKP; na azymucie 65°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
4.15	54.20803	19.49775	PKP; na azymucie 65°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
5.1	54.20692	19.49406	GKP; na azymucie 90° i 95°-1m od ogrodzenia	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
5.2	54.20692	19.49436	GKP; na azymucie 90°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
5.3	54.20692	19.49467	GKP; na azymucie 90°	2,0	2,0	2,7	0,10	0,007	0,10
5.4	54.20692	19.49500	GKP; na azymucie 90°	2,0	1,7	2,3	0,08	0,006	0,08
5.5	54.20692	19.49531	GKP; na azymucie 90°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
5.6	54.20692	19.49561	GKP; na azymucie 90°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
5.7	54.20692	19.49592	GKP; na azymucie 90°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
5.8	54.20692	19.49622	GKP; na azymucie 90°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
5.9	54.20692	19.49653	GKP; na azymucie 90°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
5.10	54.20692	19.49683	GKP; na azymucie 90°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
5.11	54.20692	19.49714	GKP; na azymucie 90°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
5.12	54.20692	19.49744	GKP; na azymucie 90°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
5.13	54.20692	19.49775	GKP; na azymucie 90°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
5.14	54.20692	19.49806	GKP; na azymucie 90°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
5.15	54.20692	19.49817	GKP; na azymucie 90°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
6.1	54.20689	19.49436	GKP; na azymucie 95°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
6.2	54.20686	19.49467	GKP; na azymucie 95°	2,0	2,4	3,2	0,12	0,009	0,12
6.3	54.20686	19.49497	GKP; na azymucie 95°	2,0	2,7	3,6	0,13	0,010	0,13
6.4	54.20683	19.49528	GKP; na azymucie 95°	2,0	2,9	3,9	0,14	0,010	0,14
6.5	54.20681	19.49558	GKP; na azymucie 95°	2,0	2,5	3,4	0,12	0,009	0,12

¹⁾ 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 [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.6	54.20681	19.49589	GKP; na azymucie 95°	2,0	2,3	3,1	0,11	0,008	0,11
6.7	54.20678	19.49619	GKP; na azymucie 95°	2,0	2,0	2,7	0,10	0,007	0,10
6.8	54.20678	19.49653	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
6.9	54.20675	19.49683	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
6.10	54.20675	19.49714	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
6.11	54.20672	19.49744	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
6.12	54.20670	19.49775	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
6.13	54.20670	19.49806	GKP; na azymucie 95°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
6.14	54.20670	19.49814	GKP; na azymucie 95°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
7.1	54.20681	19.49403	GKP; na azymucie 117° 1m od ogrodzenia	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
7.2	54.20672	19.49431	GKP; na azymucie 117°	2,0	2,6	3,5	0,13	0,009	0,13
7.3	54.20667	19.49458	GKP; na azymucie 117°	2,0	2,8	3,8	0,14	0,010	0,14
7.4	54.20658	19.49483	GKP; na azymucie 117°	2,0	2,5	3,4	0,12	0,009	0,12
7.5	54.20650	19.49511	GKP; na azymucie 117°	2,0	2,3	3,1	0,11	0,008	0,11
7.6	54.20642	19.49539	GKP; na azymucie 117°	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
7.7	54.20633	19.49567	GKP; na azymucie 117°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
7.8	54.20625	19.49594	GKP; na azymucie 117°	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
7.9	54.20617	19.49622	GKP; na azymucie 117°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
7.10	54.20609	19.49650	GKP; na azymucie 117°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
7.11	54.20600	19.49678	GKP; na azymucie 117°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
7.12	54.20592	19.49703	GKP; na azymucie 117°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
7.13	54.20583	19.49730	GKP; na azymucie 117°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
7.14	54.20575	19.49758	GKP; na azymucie 117°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
7.15	54.20572	19.49767	GKP; na azymucie 117°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
8.1	54.20670	19.49394	PKP; na azymucie 147° 1m od ogrodzenia	2,0	2,3	3,1	0,11	0,008	0,11
8.2	54.20653	19.49411	PKP; na azymucie 147°	2,0	2,5	3,4	0,12	0,009	0,12
8.3	54.20639	19.49428	PKP; na azymucie 147°	2,0	2,7	3,6	0,13	0,010	0,13
8.4	54.20622	19.49444	PKP; na azymucie 147°	2,0	2,9	3,9	0,14	0,010	0,14
8.5	54.20609	19.49464	PKP; na azymucie 147°	2,0	3,1	4,2	0,15	0,011	0,15

¹⁾ 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 [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.6	54.20592	19.49481	PKP; na azymucie 147°	2,0	2,8	3,8	0,14	0,010	0,14
8.7	54.20578	19.49497	PKP; na azymucie 147°	2,0	2,6	3,5	0,13	0,009	0,13
8.8	54.20561	19.49514	PKP; na azymucie 147°	2,0	2,5	3,4	0,12	0,009	0,12
8.9	54.20547	19.49531	PKP; na azymucie 147°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
8.10	54.20533	19.49547	PKP; na azymucie 147°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
8.11	54.20517	19.49564	PKP; na azymucie 147°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
8.12	54.20503	19.49581	PKP; na azymucie 147°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
8.13	54.20486	19.49597	PKP; na azymucie 147°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
8.14	54.20472	19.49611	PKP; na azymucie 147°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
9.1	54.20655	19.49369	GKP; na azymucie 180°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,7	3,6	0,13	0,010	0,13
9.2	54.20639	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	3,0	4,1	0,14	0,011	0,15
9.3	54.20620	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	2,9	3,9	0,14	0,010	0,14
9.4	54.20603	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	2,7	3,6	0,13	0,010	0,13
9.5	54.20583	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	2,6	3,5	0,13	0,009	0,13
9.6	54.20567	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	2,4	3,2	0,12	0,009	0,12
9.7	54.20547	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
9.8	54.20531	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
9.9	54.20511	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
9.10	54.20494	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	1,7	2,3	0,08	0,006	0,08
9.11	54.20478	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
9.12	54.20458	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
9.13	54.20442	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
9.14	54.20431	19.49369	GKP; na azymucie 180°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
10.1	54.20661	19.49350	GKP; na azymucie 200°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,9	3,9	0,14	0,010	0,14
10.2	54.20644	19.49339	GKP; na azymucie 200°	2,0	3,0	4,1	0,14	0,011	0,15
10.3	54.20625	19.49328	GKP; na azymucie 200°	2,0	2,8	3,8	0,14	0,010	0,14
10.4	54.20609	19.49319	GKP; na azymucie 200°	2,0	2,5	3,4	0,12	0,009	0,12
10.5	54.20592	19.49308	GKP; na azymucie 200°	2,0	2,4	3,2	0,12	0,009	0,12
10.6	54.20575	19.49297	GKP; na azymucie 200°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11

¹⁾ 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 [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ³⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.7	54.20559	19.49286	GKP; na azymucie 200°	2,0	2,0	2,7	0,10	0,007	0,10
10.8	54.20542	19.49278	GKP; na azymucie 200°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
10.9	54.20525	19.49267	GKP; na azymucie 200°	2,0	1,7	2,3	0,08	0,006	0,08
10.10	54.20509	19.49256	GKP; na azymucie 200°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
10.11	54.20492	19.49244	GKP; na azymucie 200°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
10.12	54.20475	19.49233	GKP; na azymucie 200°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
10.13	54.20458	19.49225	GKP; na azymucie 200°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
10.14	54.20447	19.49217	GKP; na azymucie 200°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
11.1	54.20672	19.49325	GKP; na azymucie 235° i 237°-1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,2	0,12	0,009	0,12
11.2	54.20664	19.49300	GKP; na azymucie 235° i 237°	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
11.3	54.20653	19.49275	GKP; na azymucie 235° i 237°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
11.4	54.20642	19.49250	GKP; na azymucie 235° i 237°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
11.5	54.20633	19.49225	GKP; na azymucie 235° i 237°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
11.6	54.20622	19.49200	GKP; na azymucie 235° i 237°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
11.7	54.20611	19.49175	GKP; na azymucie 235°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
11.8	54.20600	19.49150	GKP; na azymucie 235°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
11.9	54.20592	19.49125	GKP; na azymucie 235°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
11.10	54.20581	19.49100	GKP; na azymucie 235°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
11.11	54.20570	19.49072	GKP; na azymucie 235°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
11.12	54.20561	19.49047	GKP; na azymucie 235°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
11.13	54.20550	19.49022	GKP; na azymucie 235°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
11.14	54.20542	19.49006	GKP; na azymucie 235°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
12.1	54.20617	19.49172	GKP; na azymucie 237°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
12.2	54.20605	19.49145	GKP; na azymucie 237°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
12.3	54.20597	19.49119	GKP; na azymucie 237°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
12.4	54.20586	19.49094	GKP; na azymucie 237°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
12.5	54.20578	19.49067	GKP; na azymucie 237°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
12.6	54.20567	19.49042	GKP; na azymucie 237°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
12.7	54.20559	19.49017	GKP; na azymucie 237°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04

³⁾ 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

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ² [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12.8	54.20550	19.48994	GKP; na azymucie 237°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
13.1	54.20692	19.49333	GKP; na azymucie 270°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,6	3,5	0,13	0,009	0,13
13.2	54.20692	19.49303	GKP; na azymucie 270°	2,0	2,5	3,4	0,12	0,009	0,12
13.3	54.20692	19.49272	GKP; na azymucie 270°	2,0	2,3	3,1	0,11	0,008	0,11
13.4	54.20692	19.49242	GKP; na azymucie 270°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
13.5	54.20692	19.49211	GKP; na azymucie 270°	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
13.6	54.20692	19.49181	GKP; na azymucie 270°	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
13.7	54.20692	19.49150	GKP; na azymucie 270°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
13.8	54.20692	19.49119	GKP; na azymucie 270°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
13.9	54.20692	19.49089	GKP; na azymucie 270°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
13.10	54.20692	19.49058	GKP; na azymucie 270°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
13.11	54.20692	19.49028	GKP; na azymucie 270°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
13.12	54.20692	19.48997	GKP; na azymucie 270°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
13.13	54.20692	19.48964	GKP; na azymucie 270°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
13.14	54.20692	19.48933	GKP; na azymucie 270°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
13.15	54.20692	19.48925	GKP; na azymucie 270°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
14.1	54.20700	19.49339	PKP; na azymucie 297°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,2	0,12	0,009	0,12
14.2	54.20708	19.49311	PKP; na azymucie 297°	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
14.3	54.20717	19.49283	PKP; na azymucie 297°	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
14.4	54.20725	19.49258	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
14.5	54.20733	19.49231	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
14.6	54.20742	19.49203	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
14.7	54.20750	19.49175	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
14.8	54.20758	19.49147	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
14.9	54.20767	19.49119	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
14.10	54.20775	19.49092	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
14.11	54.20783	19.49067	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
14.12	54.20789	19.49039	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
14.13	54.20797	19.49011	PKP; na azymucie 297°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05

²⁾ 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 [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.14	54.20806	19.48983	PKP; na azymucie 297°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
14.15	54.20811	19.48972	PKP; na azymucie 297°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
15.1	54.20708	19.49353	PKP; na azymucie 327°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,2	3,0	0,11	0,008	0,11
15.2	54.20722	19.49336	PKP; na azymucie 327°	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
15.3	54.20736	19.49319	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
15.4	54.20753	19.49303	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
15.5	54.20767	19.49286	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
15.6	54.20783	19.49269	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
15.7	54.20797	19.49253	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
15.8	54.20814	19.49236	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
15.9	54.20828	19.49217	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
15.10	54.20842	19.49200	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
15.11	54.20858	19.49183	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
15.12	54.20872	19.49167	PKP; na azymucie 327°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
15.13	54.20889	19.49150	PKP; na azymucie 327°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
15.14	54.20903	19.49133	PKP; na azymucie 327°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
15.15	54.20911	19.49128	PKP; na azymucie 327°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
16.1	54.20795	19.49361	GKP; na azymucie 357°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
16.2	54.20811	19.49358	GKP; na azymucie 357°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
16.3	54.20831	19.49358	GKP; na azymucie 357°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
16.4	54.20847	19.49356	GKP; na azymucie 357°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
16.5	54.20867	19.49353	GKP; na azymucie 357°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
16.6	54.20884	19.49353	GKP; na azymucie 357°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
16.7	54.20903	19.49350	GKP; na azymucie 357°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
16.8	54.20919	19.49350	GKP; na azymucie 357°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
16.9	54.20939	19.49347	GKP; na azymucie 357°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
16.10	54.20950	19.49347	GKP; na azymucie 357°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
A	54.20895	19.49730	DPP; św. okna budynku przy ul. Milejewo	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05

¹⁾ 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
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ²⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	54.20579	19.49806	DPP; św. okna budynku przy ul. Milejewo	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
C	54.20569	19.49672	DPP; św. okna budynku przy ul. Jagodnik 32	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
D	54.20520	19.49500	DPP; św. okna budynku przy ul. Jagodnik 32B	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06

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

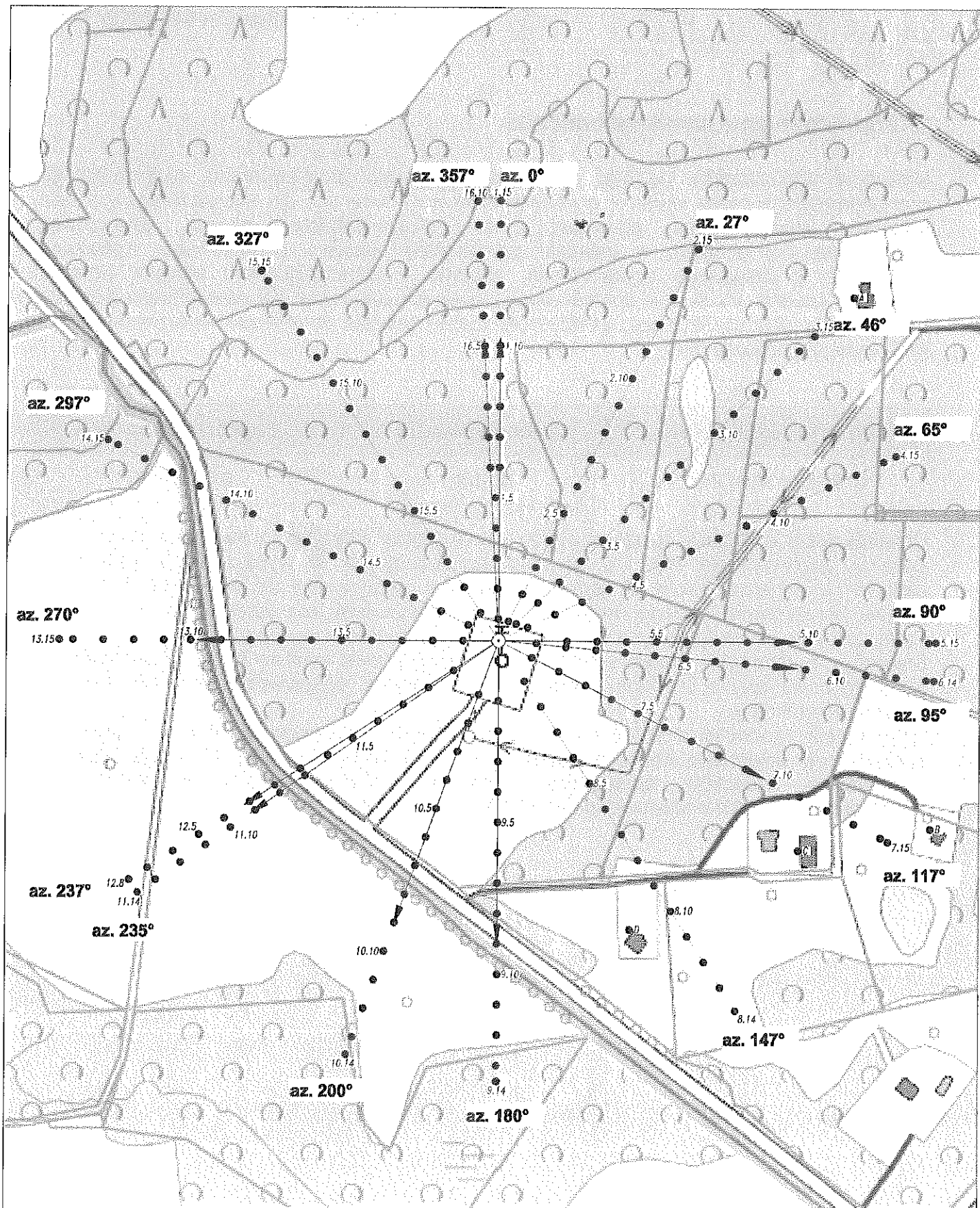
Objaśnienia:

DPP – Dodatkowy Pion 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 mogą mieć wpływ na przedstawione wyniki badań.



LEGENDA:

- - punkt pomiarowy (punkt pomiarowy)
 - - lokalizacja obiektu pomiarowego (L.O.)
- uwaga! Plan ten jest przeznaczony do użytku w celu pomiaru i nie może być wykorzystany do celów innych niż określone w niniejszym projekcie.



Nazwa obiektu: ... Adres: ... Data pomiaru: ...		Skala: 1:3200
LABORATORIUM BADAWCZE SŁUBA ul. ...		Numer dokumentu: ... Data wydania: ...

6. 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 WM_E i WM_H 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 4.

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. 2022 poz. 2630).

7. Dokumentacja fotograficzna

Widok obiektu wraz z zainstalowanym zespołem antenowym

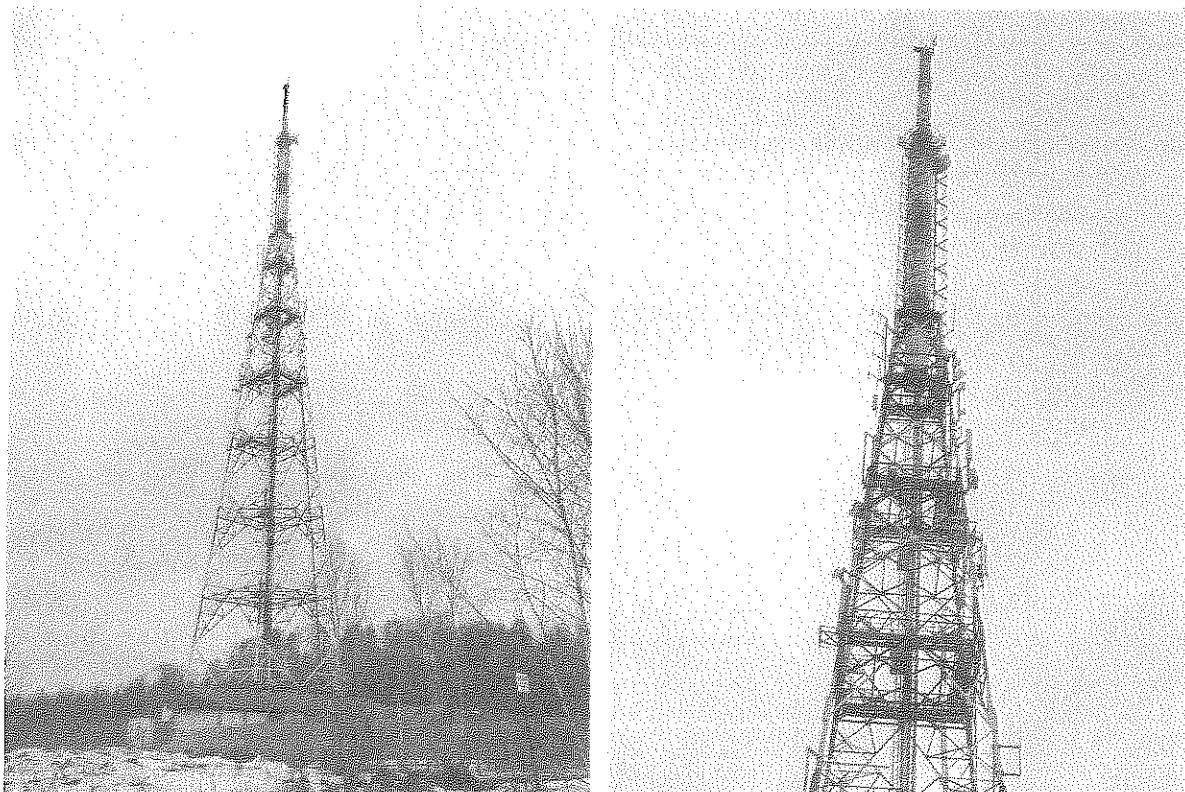


Tabela nr 8

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził:
Paweł Wawrzak	Oliwia Gosek	28.02.2023 r. Dawid Sienkiewicz

KONIEC SPRAWOZDANIA

