

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia
Starosta Powiatowy w Wałbrzychu
58-300 Wałbrzych, Aleja Wyzwolenia 22

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
RTON Wałbrzych g. Chełmiec

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja
gmina: SZCZAWNO-ZDRÓJ KTS: 10030210321031
powiat: WAŁBRZYSKI KTS: 10030210321000
województwo: DOLNOŚLĄSKIE KTS: 10030200000000

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Emitel S.A., ul. F. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
RTON Wałbrzych góra Chełmiec, 58-310 Szczawno Zdrój, dz. nr: 3

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)
Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna i radiolokacyjna, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.

7. 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

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę

9. Wielkość i rodzaj emisji
przedstawiono w tabelach w punkcie 12

10. 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

11. 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.

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

Lp	wyszczególnienie
1	współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie anten instalacji, z dokładnością odpowiednio do jednej dziesiątej sekundy lub w zaokrągleniu do 1 m (współrzędne mogą być określone z użyciem technik GPS lub innych dostępnych technik, z zachowaniem wymaganej dokładności) w obowiązującym układzie odniesień przestrzennych; 16 E12'37,0" 50 N 46'45,0"

Tabela 1. Parametry techniczne układu antenowego EAR 203 (R.ZET, RMF MAXXX, RMF FM, R.MARYJA, R. WROCŁAW)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	EAR 203	Emitel	88-108	47	48,3	0	2150
2	EAR 203	Emitel		137	48,3	0	2150
3	EAR 203	Emitel		227	48,3	0	2150
4	EAR 203	Emitel		317	48,3	0	2150
5	EAR 203	Emitel			46,3	0	2150

Tabela 2. Parametry techniczne układu antenowego 2x1 EAR 203 T (Muzyczne Radio)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	EAR 203 T	Emitel	90,9	45	57	0	4100
2	EAR 203 T	Emitel	90,9	45	57	0	4100

Tabela 3. Parametry techniczne układu antenowego ERN-100CD (Muzyczne Radio)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	ERN-100CD	Emitel	106,7	45	42	0	1263

Tabela 4. Parametry techniczne układu antenowego 4x2 TVA 31/50 (DVB-T MUX3)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	TVA 31/50	Emitel	506	86	51,5	0	4100
2	TVA 31/50	Emitel			50,5	0	4100
3	TVA 31/50	Emitel			49,5	0	4100
4	TVA 31/50	Emitel			48,5	0	4100

Tabela 5. Parametry techniczne układu antenowego 2x2 D II 06EF (PR PR2, PR PR4, PR PR3)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	D II 06EF	Emitel	88-108	97	66,0	0	2050
2	D II 06EF	Emitel			64,0	0	2050
3	D II 06EF	Emitel		342	66,0	0	2050
4	D II 06EF	Emitel			64,0	0	2050

Tabela 6. Parametry techniczne układu antenowego 2x2 K 5230 57 (MUX 8)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	K 523057	Emitel	170-230	82	59,5	0,5	46,2
2	K 523057	Emitel	170-230		58	0,5	46,2
3	K 523057	Emitel	170-230		56,5	0,5	46,2
4	K 523057	Emitel	170-230	220	59,5	0,5	46,2
5	K 523057	Emitel	170-230		58	0,5	46,2
6	K 523057	Emitel	170-230		56,5	0,5	46,2
7	K 523057	Emitel	170-230	300	59,5	0,5	46,2
8	K 523057	Emitel	170-230		58	0,5	46,2
9	K 523057	Emitel	170-230		56,5	0,5	46,2

Tabela 7. 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	HPX 10-59	Emitel	6460	275	22,0	0,5	6000
2	HPX 6-64-D-4AE	Emitel	18000	75	18,0	-0,18	3162
3	HPX8-65	Emitel	6500	175	22,0	-0,18	3162
4	VHLP2-220	Emitel	23000	40	32,0	-1,3	1820
5	VHLP2-130	Emitel	13000	308	45,0	-0,47	660,69
6	VHLP1-23	Emitel	23000	50	46,0	-0,23	955
7	VHLP2-13	Emitel	13000	25	45,0	-0,2	1320
8	VHLP1-23	Emitel	23000	39	46,0	-4,06	380
9	VHLP1-23	Emitel	23000	91	48,0	-4,5	1820
10	VHLP1-38-NC3	Emitel	38000	96	50,0	-1,2	955
11	VHLP2-32-NC3	Emitel	32000	75	17,0	0,5	1820
12	VHLP1-18-NC3	Emitel	18000	63,6	50,0	0,5	398
13	VHLP1-38-NC3	Emitel	38000	50,3	46,0	0,5	1288
14	VHLP1-18-NC3	Emitel	18000	72,1	48,0	0,5	398
15	VHLP2-18-NC3	Emitel	18000	47,1	57,0	0,5	1096

2	<p>kwalfikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osiach głównych wiązek promieniowania;</p> <p>radiodifuzja (tab.1-4)- instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze lub mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko radiolinie (tab.5) - nie dotyczy</p> <p>Osie główne anten radiodifuzyjnych skierowane są w kierunku widnokregu (równoległe do powierzchni terenu). Osie główne maksymalnych azymutów promieniowania w żadnym punkcie nie przecinają miejsc dostępnych dla ludności.</p>
3	<p>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.</p>
<p>Sprawozdanie z obliczeń w załączeniu.</p>	
<p>13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Kraków, 2020-07-20</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Ryszard Chlebda</p> <p style="text-align: right; color: blue;">Koordynator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska Ryszard Chlebda</p>	
<p>Podpis</p> <p style="text-align: center;">II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia..... Numer zgłoszenia.....</p>	



AB 476

SPRAWOZDANIE NR 430/S/2020

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

EGZEMPLARZ NR 1

Obiekt badany	Instalacja radiofoniczna i telewizyjna - Emitel S.A.
Numer / Nazwa:	RTON Wałbrzych Chełmiec
Data pomiaru:	2020-05-15
Sprawozdanie autoryzował	Sebastian Krosny - Kierownik Laboratorium  Kierownik Laboratorium Sebastian Krosny

Spis Treści

1	Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji	3
2	Lokalizacja badanego obiektu	3
2.1	Lokalizacja obiektu	3
2.2	Widok ogólny.....	3
3	Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych	4
3.1	Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych	4
3.2	Inne źródła pól elektromagnetycznych	6
4	Opis pomiarów	8
4.1	Cel pomiarów	8
4.2	Obszar pomiarowy.....	8
4.3	Informowanie ludności o pomiarach.....	8
5	Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów.....	9
5.1	Warunki środowiskowe	9
5.2	Zespół pomiarowy	9
1.	Michał Drzazga	9
2.	Daniel Wyżkiewicz	9
5.3	Zestaw pomiarowy	9
5.4	Anteny o sterowanych wiązkach	9
5.5	Metoda wykonania pomiarów	9
5.6	Podstawa prawna	9
5.7	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	9
5.8	Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych	10
6	Wyniki pomiarów	10
6.1	Ograniczenia pomiarowe.....	10
6.2	Niepewność pomiarów	10
6.3	Poprawki pomiarowe	10
6.4	Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami	10
6.5	Tabela z wynikami	11
7	Omówienie wyników pomiarów	20
8	Spis załączników	20
8.1	RYSUNKI.....	21

Spis tabel

TABELA 1	DANE OBIEKTU	3
TABELA 2	DANE TECHNICZNE PRACUJĄCYCH ŹRÓDEŁ - EMITEL	4
TABELA 3	DANE TECHNICZNE PRACUJĄCYCH ŹRÓDEŁ – EMITEL LINIE RADIOWE.....	6
TABELA 4	DANE TECHNICZNE PRACUJĄCYCH ŹRÓDEŁ - INNY OPERATOR (UŻYTKOWNIK)	7
TABELA 5	GODZINA WYKONANIA POMIARÓW I WARUNKI ŚRODOWISKOWE	9
TABELA 6	ZESTAW POMIAROWY	9
TABELA 7	WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI	9
TABELA 8	WYNIKI POMIARÓW DLA WIEŻY 1.....	11
TABELA 9	WYNIKI POMIARÓW DLA WIEŻY 2.....	17

Spis Zdjęć

ZDJĘCIE 1	BADANY OBIEKT	3
-----------	---------------------	---

Spis Rysunków

RYSUNEK 1	LOKALIZACJA PIONÓW/PUNKTÓW POMIAROWYCH DLA WIEŻY 1.....	21
RYSUNEK 2	LOKALIZACJA PIONÓW/PUNKTÓW POMIAROWYCH DLA WIEŻY 2.....	22

1 Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji

Informacje o Zleceniodawcy

Zleceniodawca: Emitel Sp. z o.o., ul. Wołoska 22, 02-675 Warszawa
Właściciel instalacji: Zleceniodawca
Zlecenie / umowa: 25616
Przedstawiciel zleceniodawcy: Marta Głuch

2 Lokalizacja badanego obiektu

2.1 Lokalizacja obiektu

Dane przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela 1 Dane obiektu

1	Adres:	58-310 Szczawno Zdrój, Góra Chełmiec dz. nr 3	
2	Gmina:	Szczawno Zdrój	
3	Powiat:	wałbrzyski	
4	Województwo:	dolnośląskie	
5	Opis położenia:	Teren wiejski	
6	Współrzędne geograficzne:	N: 50 46 45,0	E: 16 12 37,0
7	Wysokość obiektu:	69,0 m n.p.t.	
8	Wysokość posadowienia	869,0 m n.p.m.	

2.2 Widok ogólny



Zdjęcie 1 Badany obiekt

3 Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych

3.1 Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych

Przedstawione dane odnoszą się do maksymalnych parametrów pracy badanej instalacji. Dane przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela 2 Dane techniczne pracujących źródeł - Emitel

Nr źródła	1	2	3	4	5	6	
Użytkownik	Radio Maryja	DVB-T MUX 3	DVB-T MUX 4	Program 2 PR	Program 3 PR	Program 4 PR Polskie Radio 24	
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	EXC 600 GX	TMU9	DTL-10/R8P	EXC 1500 GT	EXC 1500 GT	EXC 250 GT
	Numer fabryczny	CEX-19-145	ID2600.0009K02-101351-hd, S123917, S124028	FDL0450	E1E-13-144	E1E-13-145	E1E-13-764
	Producent	SIELCO	R&S	NEC	SIELCO	SIELCO	SIELCO
	Rok produkcji	2018	2013	2012	2014	2014	2014
	Rok uruchomienia	1994	2017	2019	2018	2018	2018
	Dziedzina zastosowań	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja
	Częstotliwość znamionowa	107,4 MHz	506 MHz	682 MHz	87,9 MHz	99,8 MHz	94,3 MHz
	Moc wyjściowa znamionowa	0,6 kW	1,71 kW	0,8 kW	1,5 kW	1,5 kW	0,25 kW
	Moc wyjściowa rzeczywista	0,515 kW	0,82 kW	0,731 kW	1,38 kW	1,125 kW	0,144 kW
	Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24	24	24	24	24	24
Tor	Rodzaj toru przesyłowego	LDF7-50A	LCF158-50A	LDF4-50A	AVA7-50	AVA7-50	AVA7-50
	Długość toru [m]	75	90	80 m	90	90	90
	Straty w torze	0,725 dB	2,250 dB	5,469 dB	1,253 dB	1,239 dB	2,023 dB
Obciążenie (antena)	Rodzaj i typ obciążenia (anteny)	EAR 203	TVA31/50	UTV-01	D II/06-Fe	D II/06-Fe	D II/06-Fe
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	48,3 (wieża 2)	51,6 (wieża 1)	53,0 (wieża 1)	65,0 (wieża 1)	65,0 (wieża 1)	65,0 (wieża 1)
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1x4 + 1x1	4 x 1	2x2	2x2	2x2	2x2
	Zysk energetyczny	8,13 dBd	16,13 dB	11,60 dBd	6,84 dBd	7,72 dBd	7,42 dBd
	Moc promieniowana (EIRP)	2,475 kW	20,0 kW	3,0 kW	5,0 kW	5,0 kW	0,5 kW
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kształtowana	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	47°, 137°, 227°, 317°	85°	65°	97°, 342°	97°, 342°	97°, 342°
	Polaryzacja	H	H	H	H	H	H
	Producent	ANEX	ELTI	SIRA	ELTI	ELTI	ELTI

Nr źródła	7	8	9	10	11	
Użytkownik	Radio Wrocław	Radio Zet	RMF MAXXX Wałbrzych	RMF FM	DVB-T MUX 8	
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	EXC 1000 GT	EXC 250 GX	EXC 1600 GX	EXC 2000 GT	SLX8000
	Numer fabryczny	E-194	CEX-19-417	E1EX-18-026	FEX-16-111	103355
	Producent	SIEL	SIELCO	SIELCO	SIELCO	R&S
	Rok produkcji	2009	2018	2018	2016	2016
	Rok uruchomienia	2017	2019	1995	1994	2016
	Dziedzina zastosowań	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja
	Częstotliwość znamionowa	95,5 MHz	97,2 MHz	101,1 MHz	102,9 MHz	184,5 MHz
	Moc wyjściowa znamionowa	1,0 kW	0,25 kW	1,6 kW	2,0 kW	0,1 kW
	Moc wyjściowa rzeczywista	0,96 kW	0,211 kW	1,068 kW	1,791 kW	0,059 kW
	Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24	24	24	24	24
Tor	Rodzaj toru przesyłowego	LDF7-50A	LDF7-50A	LDF7-50A	LDF7-50A	AVA5-50
	Długość toru [m]	75 m	75 m	75 m	75 m	80 m
	Straty w torze	0,687 dB	0,695 dB	1,206 dB	1,210 dB	2,070 dB
Obciążenie (antena)	Rodzaj i typ obciążenia (anteny)	EAR 203	EAR 203	EAR 203	EAR 203	K 52 30 57
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	48,3 (wieża 2)	48,3 (wieża 2)	48,3 (wieża 2)	48,3 (wieża 2)	58 (wieża 1)
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1x4 + 1x1	1x4 + 1x1	1x4 + 1x1	1x4 + 1x1	3x3
	Zysk energetyczny	7,89 dB	7,90 dB	7,91 dB	7,71 dB	9,10 dB
	Moc promieniowana (EIRP)	5,0 kW	1,0 kW	5,0 kW	8,0 kW	0,3 kW
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Dookólna
	Azymut [°]	47°, 137°, 227°, 317°	47°, 137°, 227°, 317°	47°, 137°, 227°, 317°	47°, 137°, 227°, 317°	82°, 220°, 300°
	Polaryzacja	H	H	H	H	V
Producent	ANEX	ANEX	ANEX	ANEX	Kathrein	

Nr źródła		12	13
Użytkownik		Muzyczne Radio	Muzyczne Radio
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	ECRESO FM 1000W	ECRESO FM 1000W
	Numer fabryczny	E1002209	E1002210
	Producent	WorldCast Systems	WorldCast Systems
	Rok produkcji	2020	2020
	Rok uruchomienia	2020	2020
	Dziedzina zastosowań	Radiodyfuzja	Radiodyfuzja
	Częstotliwość znamionowa	90,9	106,7
	Moc wyjściowa znamionowa	1,0 kW	1,0 kW
	Moc wyjściowa rzeczywista	0,71 kW	0,43 kW
	Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24	24
Tor	Rodzaj toru przesyłowego	HF 1 5/8"	KCF78-50JA
	Długość toru [m]	105 m	79 m
	Straty w torze	Brak danych	Brak danych
Obciążenie (antena)	Rodzaj i typ obciążenia (anteny)	EAR 203 T	ERN-100CD
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	57,0 (wieża 1)	42,0 (wieża 1)
	Konfiguracja [piętra x ściany]	2x1	1x1
	Zysk energetyczny	Brak danych	Brak danych
	Moc promieniowana (EiRP)	8,2 kW	1,263 kW
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	45°	45°
	Polaryzacja	H	V
	Producent	ANEX	ANEX

Tabela 3 Dane techniczne pracujących źródeł – Emitel linie radiowe

Lp.	Rodzaj	Wysokość zawieszenia anteny n.p.t. [m]	Użytkownik	Pasma [MHz]	Azymut [deg]	Pochylenie wiązki głównej [deg]	EIRP pojedynczej anteny [kW]
1	HPX 10-59	22,0	Emitel	6460	275	0,5	6000
2	HPX 6-64-D-4AE	18,0	Emitel	18000	75	-0,18	3162
3	HPX8-65	22,0	Emitel	6500	175	-0,18	3162
4	VHLP2-220	32,0	Emitel	23000	40	-1,3	1820
5	VHLP2-130	45,0	Emitel	13000	308	-0,47	660,69
6	VHLP1-23	46,0	Emitel	23000	50	-0,23	955
7	VHLP2-13	45,0	Emitel	13000	25	-0,2	1320
8	VHLP1-23	46,0	Emitel	23000	39	-4,06	380
9	VHLP1-23	48,0	Emitel	23000	91	-4,5	1820
10	VHLP1-38-NC3	50,0	Emitel	38000	96	-1,2	955
11	VHLP2-32-NC3	17,0	Emitel	32000	75	0,5	1820
12	VHLP1-18-NC3	50,0	Emitel	18000	63,6	0,5	398
13	VHLP1-38-NC3	46,0	Emitel	38000	50,3	0,5	1288
14	VHLP1-18-NC3	48,0	Emitel	18000	72,1	0,5	398
15	VHLP2-18-NC3	57,0	Emitel	18000	47,1	0,5	1096

3.2 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

Tabela 4 Dane techniczne pracujących źródeł - inny operator (użytkownik)

Lp.	Rodzaj	Wysokość zawieszenia anteny n.p.t. [m]	Producent	Azymut	Właściciel
1	Antena LR śr 0,3 PTC ERA k.Gorce Boguszów	45	Andrew Corp.	242	T-Mobile Polska S.A.
2	Antena LR śr 0,3 Energis k. Alba Wałbrzych	31	Andrew Corp.	82	T-Mobile Polska S.A.
3	Antena LR śr 0,3 PTK Centertel k.Uniśław Śląski	39	Andrew Corp.	174	Orange Polska S.A. - PTK
4	0.3 m High Performance Low Profile Antenna, single-polarized, 21.200-23.600 GHz	45.1	Andrew Corp.	63	T-Mobile Polska S.A.
5	0.3 m High Performance Low Profile Antenna, single-polarized, 21.200-23.600 GHz	43.9	Andrew Corp.	63	T-Mobile Polska S.A.
6	Antena LR GTS Poland	47	Andrew Corp.	80	T-Mobile Polska S.A.
7	Antena LR śr 0,3 GTS Poland	49	Andrew Corp.	100	T-Mobile Polska S.A.
8	Antena LR dla P4 Sp z o.o średnica 0.3 m	48.1	Andrew Corp.	243	P4 Sp. z o.o.
9	VHLP1-38-NC3	38	Andrew Corp.	40	Globitel Sp. z o.o.
10	Antena LR śr 0,3 GTS Poland k.UDT	48	Andrew Corp.	65	T-Mobile Polska S.A.
11	Antena LR śr 0,3 GTS Poland k. REAL_Auchan	48.9	Andrew Corp.	56	T-Mobile Polska S.A.
12	VHLP1-38-NC3 (F)				
13	dla T-Mobile	45	Andrew Corp.	47.17	T-Mobile Polska S.A.
14	VHLP1-38-NC3 (F) dla T-Mobile	45	Andrew Corp.	46.84	T-Mobile Polska S.A.
15	High Performance Low Profile Antenna, single-polarized, 37.000-40.000 GHz, UBR320, gray antenna, polymer gray radome without flash, standard pack-one-piece reflectorPBR flange	49.3	Andrew Corp.	110	T-Mobile Polska S.A.
16	High Performance Low Profile Antenna, single-polarized, 37.000-40.000 GHz, UBR320, gray antenna, polymer gray radome without flash, standard pack-one-piece reflectorPBR flange	43.8	Andrew Corp.	35.5	T-Mobile Polska S.A.
17	Antena LR 0,3m T-MOBILE	44.6	Andrew Corp.	106	T-Mobile Polska S.A.
18	Antena LR śr 0,6 PTC ERA k.Sokołowsko	45	Andrew Corp.	172	T-Mobile Polska S.A.
19	0.6m single polarized antenna, 13 GHz	48.6	Andrew Corp.	48	T-Mobile Polska S.A.
20	Antena LR Orange	40	Andrew Corp.	50	Orange Polska S.A. - PTK
21	Antena LR śr 0,6 PTC ERA k.Czarny Bór	43	Andrew Corp.	259	T-Mobile Polska S.A.
22	0.6m single polarized antenna, 21-23 GHz dla P4 Sp. z o.o.	47	Andrew Corp.	260	P4 Sp. z o.o.
23	Antena VHLP2-32-NC3 T-Mobile	47.4	Andrew Corp.	87	T-Mobile Polska S.A.
24	1.2m single polarized antenna, 17-19 GHz	33.8	Andrew Corp.	218	T-Mobile Polska S.A.
25	Antena LR śr 0,6 PTC ERA k.Hotel Sudety Wałbrzych	43	Andrew Corp.	87	T-Mobile Polska S.A.
26	Antena VHLPX1-18 T-Mobile post GTS	44.8	Andrew Corp.	87	T-Mobile Polska S.A.
27	Antena LR dla P4 Sp.z o.o średnica 0.6 m	47.5	Andrew Corp.	240	P4 Sp. z o.o.
28	0.6 m P4	47.4	Andrew Corp.	218	P4 Sp. z o.o.
29	Antena VHLP X2-23-HW1A śr.0,6 m P4	48.5	Andrew Corp.	169	P4 Sp. z o.o.
30	Antena VHLP X2-18-HW1A śr.0,6 m	48.5	Andrew Corp.	169	P4 Sp. z o.o.
31	Antena LR śr 0,6 KW Policja Wrocław k.pl.Grunwaldzki	26	Andrew Corp.	88	Komenda Wojewódzka Policji we Wrocławiu
32	Antena LR śr 0,6 Tauron link wielka Sowa	45	Ericsson	119	Tauron Obsługa Klienta Sp. z o.o.
33	Antena LR Energia Pro	22	Ericsson	84	Tauron Obsługa Klienta Sp. z o.o.
34	Antena dookólna Energia Pro	22	Kathrein	400	Tauron Obsługa Klienta Sp. z o.o.
35	Antena satelitarna odbiorcza Polskie Radio S.A.	6		180	Polskie Radio S.A.
36	NOMA 2 antena monitoring studzienek kablowych TP S.A. itp	17		400	TP TelTech Sp. z o.o.

37	Antena retransmisyjna DACO Radio Muzyczne	10	DACO	340	Muzyczne Radio Sp. z o.o.
38	Antena retransmisyjna Dipol Radio Muzyczne	17	Dipol	340	Muzyczne Radio Sp. z o.o.
39		38		90	Globitel Sp. z o.o.
40	SCX2-190 BB T-Mobile	43.7		342	T-Mobile Polska S.A.
41	Antena T-Mobile (GTS)	45		45	T-Mobile Polska S.A.
42	3282 Omni antena nadawczo odbiorcza prętowa	25	Radmor	400	Komenda Wojewódzka Policji we Wrocławiu
43	Antena nadawczo-odbiorcza KW Policji Wrocław	57	Radmor	400	Komenda Wojewódzka Policji we Wrocławiu
44	Antena nadawczo odbiorcza KW Policji Wrocław	25	Radmor	400	Komenda Wojewódzka Policji we Wrocławiu
45	Antena LR śr 1,2 PTC ERA k.Pastewnik	24	Radio Frequency Systems	316	T-Mobile Polska S.A.
46	Antena odb. 3 el. UKF PR pr.2 i 3	6	Radmor	75	Polskie Radio S.A.
47	Antena odb. 3 el. UKF Radio RMF FM	6	Radmor	75	Radio Muzyka Fakty Grupa RMF Sp. z o.o. sp. k.
48	Antena LR śr 0,6 T-Mobile	39	Radio Frequency Systems	304	Orange Polska S.A. - PTK
49	Antena LR śr 0,3 PTC ERA k.Boguszów Gorce Rynek	43	Siemens	189	T-Mobile Polska S.A.
50	5 GHz 2x2 MIMO BaseStation Sector Antenna.	38	Ubiquiti Networks	90	Globitel Sp. z o.o.
51	EAR 203T Muzyczne Radio 90,9	57	ANEX	45	Muzyczne Radio Sp. z o.o.
52	ERN 100CD Muzyczne Radio 106,7	42	ANEX	45	Muzyczne Radio Sp. z o.o.

Dane przedstawione w powyższej tabeli zostały przekazane przez zleceniodawcę i uwzględniają jego stan wiedzy na temat tych instalacji.

4 Opis pomiarów

4.1 Cel pomiarów

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

4.2 Obszar pomiarowy

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

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

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

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

gdzie:

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

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

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

Obszar pomiarowy, obliczony na podstawie powyższego wzoru, wyniósł 162,5 m.

4.3 Informowanie ludności o pomiarach

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

5 Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów

5.1 Warunki środowiskowe

Tabela 5 Godzina wykonania pomiarów i warunki środowiskowe

Data pomiarów	Godzina pomiarów hh:mm		Temperatura ° C		Wilgotność %		Warunki atmosferyczne
	początek	koniec	min	max	min	max	
15.05.2020 r.	11:30	14:30	13,0	16,0	45,0	61,0	Brak opadów atmosferycznych

5.2 Zespół pomiarowy

1. Michał Drzazga
2. Daniel Wyżkiewicz

5.3 Zestaw pomiarowy

Tabela 6 Zestaw pomiarowy

1.	Oznaczenie LB / Nazwa miernika		M-04 / Broadband Field Meter NBM-550			
	Numer fabryczny / rok produkcji		G-0499 / 2016r			
2.	Oznaczenie LB / Sonda pomiarowa typ		S-28 / EF6092		S-32 / HF-0191	
	Numer fabryczny / rok produkcji		C-0005		D-0373/ 2016	
3.	Świadectwo wzorcowania		LWiMP/W/144/18		LWiMP/W/199/18	
	Data ważności		15.05.2020r.		20. 08. 2020 r.	
4.	Maksymalna niepewność rozszerzona		< 32%		< 29%	
Wyposażenie pomocnicze						
Termohigrometr			Dalmierz			GPS
Nr	TYP/SN	Rozdzielczość °C/ % RH	Nr	TYP	Dokładność m	TYP
T-15	AZ-8703 10047625	0,1 / 0,1	D-04	D2 LV1 0652062657	+ - 1,5mm	Trimble GEO XH GEO EXPLORER 300
Świadectwo wzorcowania / data ważności						
1230/AH/15			2761.3-M11-4180-1045/15 / 14.07.2020r			Nie dotyczy

5.4 Anteny o sterowanych wiązkach

Zgodnie z danymi przekazanymi przez zleceniodawcę, badane anteny posiadają sterowane wiązki. Zleceniodawca zapewnił, że pochYLENIA wiązek anten ustawiono na wartości średnie możliwego kąta pochYLENIA wiązki.

5.5 Metoda wykonania pomiarów

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

5.6 Podstawa prawna

- 5.6.1 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2019 poz. 1396).
- 5.6.2 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

5.7 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych w środowisku określają przepisy prawa (pkt. 5.6.2). W poniższej tabeli przedstawiono poziomy parametrów fizycznych odpowiadające częstotliwości mierzonych źródeł, które zastosowano przy stwierdzeniu zgodności z wymaganiami.

Tabela 7 Wartości dopuszczalne parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Lp.	Częstotliwość pola elektromagnetycznego f	Składowa elektryczna E	Składowa magnetyczna H	Gęstość mocy S
		V/m	A/m	W/m ²
	I	II	III	IV
1.	Od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2

5.8 Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych

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

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

gdzie:

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

min(MX_{gr}) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej E lub magnetycznej pola H określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości. Wartości dopuszczalne zestawiono w pkt. 5.7

6 Wyniki pomiarów

6.1 Ograniczenia pomiarowe

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

6.2 Niepewność pomiarów

Zastosowano niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Obliczone wartości niepewności poszczególnych wyników pomiarów podano dla każdej zmierzonej wartości będącej w zakresie mierzalnym zestawu pomiarowego. Wartości niepewności zestawiono w tabeli z wynikami (pkt. 6.3).

6.3 Poprawki pomiarowe

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku należy zastosować poprawki pomiarowe umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Instalacja zleciodawcy pracowała z maksymalnymi parametrami badanych urządzeń.

6.4 Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami

Zasada podejmowania decyzji jak i wymagania są określone przez przepisy prawne (pkt. 5.6). Zgodnie z 5.5.1 pkt. 26, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Wynikiem pomiaru jest zmierzona wartość uwzględniająca poprawki pomiarowe (jeśli są konieczne, patrz pkt. 6.3), powiększona o niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2.

6.5 Tabela z wynikami

Tabela 8 Wyniki pomiarów dla wieży 1

Zastosowano niepewność rozszerzoną u_E przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Obliczona niepewność jest uwidoczniła przy wartości zmierzonej.

Nr pionu / punktu	Natężenie pola elektrycznego i niepewność pomiaru u_E		Wysokość punktu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego z uwzględnioną poprawką i niepewnością pomiaru	Obliczone natężenie pola magnetycznego z uwzględnieniem poprawki pomiarowej	Opis lokalizacji pionu pomiarowego	współrzędne GPS	Wartość wskaźnikowa WME	Wartość wskaźnikowa WMH	Zgodność z wymaganiem
	E - V/m	\pm u_E - V/m								
1	6,2	- 2,5	2,0	9,0	0,024	GKP 45 - 47,0 m od wieży	16,691377 47,844603	0,32	0,33	Dopuszczalne
2	6,5	- 2,6	2,0	9,0	0,024	GKP 45 - 67,0 m od wieży	16,691559 47,844733	0,32	0,33	Dopuszczalne
3	5,4	- 2,2	2,0	8,0	0,021	GKP 45 - 87,0 m od wieży	16,691740 47,844872	0,29	0,29	Dopuszczalne
4	4,7	- 1,9	2,0	7,0	0,019	GKP 45 - 107,0 m od wieży	16,691921 47,845001	0,25	0,26	Dopuszczalne
5	4,5	- 1,9	2,0	6,0	0,016	GKP 45 - 127,0 m od wieży	16,692103 47,845131	0,21	0,22	Dopuszczalne
6	4,4	- 1,8	2,0	6,0	0,016	GKP 45 - 147,0 m od wieży	16,692284 47,845261	0,21	0,22	Dopuszczalne
7	4,1	- 1,7	2,0	6,0	0,016	GKP 45 - 167,0 m od wieży	16,692519 47,844491	0,21	0,22	Dopuszczalne
8	7,2	- 2,9	2,0	10,0	0,027	GKP 65 - 61,0 m od wieży	16,691248 47,845096	0,36	0,37	Dopuszczalne
9	6,4	- 2,6	2,0	9,0	0,024	GKP 65 - 81,0 m od wieży	16,691391 47,844604	0,32	0,33	Dopuszczalne
10	5,8	- 2,4	2,0	8,0	0,021	GKP 65 - 101,0 m od wieży	16,691479 47,845011	0,29	0,29	Dopuszczalne
11	5,2	- 2,1	2,0	7,0	0,019	GKP 65 - 121,0 m od wieży	16,691622 47,844518	0,25	0,26	Dopuszczalne
12	4,4	- 1,8	2,0	6,0	0,016	GKP 65 - 141,0 m od wieży	16,691710 47,844934	0,21	0,22	Dopuszczalne
13	4,2	- 1,7	2,0	6,0	0,016	GKP 65 - 161,0 m od wieży	16,691799 47,845341	0,21	0,22	Dopuszczalne
14	5,2	- 2,1	2,0	7,0	0,019	GKP 82 - 56,0 m od wieży	16,691007 47,845100	0,25	0,26	Dopuszczalne
15	4,0	- 1,6	2,0	6,0	0,016	GKP 82 - 76,0 m od wieży	16,691056 47,844912	0,21	0,22	Dopuszczalne
16	3,6	- 1,5	2,0	5,0	0,013	GKP 82 - 96,0 m od wieży	16,691105 47,844715	0,18	0,18	Dopuszczalne
17	3,1	- 1,3	2,0	4,0	0,011	GKP 82 - 116,0 m od wieży	16,691154 47,844518	0,14	0,15	Dopuszczalne
18	2,7	- 1,1	2,0	4,0	0,011	GKP 82 - 136,0 m od wieży	16,691149 47,845229	0,14	0,15	Dopuszczalne
19	2,4	- 1,0	2,0	3,0	0,008	GKP 82 - 156,0 m od wieży	16,691198 47,845032	0,11	0,11	Dopuszczalne
20	< 2,0	- -	2,0	3,0	0,008	GKP 82 - 163,0 m od wieży	16,691212 47,845005	0,11	0,11	Dopuszczalne
21	3,8	- 1,6	2,0	5,0	0,013	GKP 97 - 43,0 m od wieży	16,690835 47,845070	0,18	0,18	Dopuszczalne
22	4,7	- 1,9	2,0	7,0	0,019	GKP 97 - 63,0 m od wieży	16,690826 47,844673	0,25	0,26	Dopuszczalne
23	2,9	- 1,2	2,0	4,0	0,011	GKP 97 - 83,0 m od wieży	16,690763 47,845176	0,14	0,15	Dopuszczalne

24	2,4	-	1,0	2,0	3,0	0,008	GKP 97 - 103,0 m od wieży	16,690768 47,844465	0,11	0,11	Dopuszczalne
25	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	GKP 97 - 123,0 m od wieży	16,690691 47,845292	0,11	0,11	Dopuszczalne
26	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	GKP 97 - 143,0 m od wieży	16,690682 47,844895	0,11	0,11	Dopuszczalne
27	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	GKP 97 - 163,0 m od wieży	16,690673 47,844499	0,11	0,11	Dopuszczalne
28	5,9	-	2,4	2,0	8,0	0,021	GKP 220 - 46,0 m od wieży	16,690434 47,845062	0,29	0,29	Dopuszczalne
29	5,0	-	2,1	2,0	7,0	0,019	GKP 220 - 66,0 m od wieży	16,690247 47,844770	0,25	0,26	Dopuszczalne
30	4,1	-	1,7	2,0	6,0	0,016	GKP 220 - 86,0 m od wieży	16,690059 47,844478	0,21	0,22	Dopuszczalne
31	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	GKP 220 - 106,0 m od wieży	16,689818 47,845085	0,18	0,18	Dopuszczalne
32	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	GKP 220 - 126,0 m od wieży	16,689631 47,844793	0,14	0,15	Dopuszczalne
33	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	GKP 220 - 146,0 m od wieży	16,689443 47,844501	0,11	0,11	Dopuszczalne
34	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	GKP 220 - 166,0 m od wieży	16,689202 47,845100	0,11	0,11	Dopuszczalne
35	4,1	-	1,7	2,0	6,0	0,016	GKP 300 - 45,0 m od wieży	16,691219 47,844843	0,21	0,22	Dopuszczalne
36	3,4	-	1,4	2,0	5,0	0,013	GKP 300 - 65,0 m od wieży	16,691353 47,844846	0,18	0,18	Dopuszczalne
37	3,5	-	1,4	2,0	5,0	0,013	GKP 300 - 85,0 m od wieży	16,691487 47,844849	0,18	0,18	Dopuszczalne
38	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	GKP 300 - 105,0 m od wieży	16,691620 47,844851	0,18	0,18	Dopuszczalne
39	2,9	-	1,2	2,0	4,0	0,011	GKP 300 - 125,0 m od wieży	16,691754 47,844854	0,14	0,15	Dopuszczalne
40	2,7	-	1,1	2,0	4,0	0,011	GKP 300 - 145,0 m od wieży	16,691887 47,844857	0,14	0,15	Dopuszczalne
41	2,4	-	1,0	2,0	3,0	0,008	GKP 300 - 165,0 m od wieży	16,692021 47,844859	0,11	0,11	Dopuszczalne
42	4,7	-	1,9	2,0	7,0	0,019	GKP 342 - 36,0 m od wieży	16,691390 47,844613	0,25	0,26	Dopuszczalne
43	4,2	-	1,7	2,0	6,0	0,016	GKP 342 - 56,0 m od wieży	16,691643 47,844636	0,21	0,22	Dopuszczalne
44	3,8	-	1,6	2,0	5,0	0,013	GKP 342 - 76,0 m od wieży	16,691896 47,844659	0,18	0,18	Dopuszczalne
45	3,1	-	1,3	2,0	4,0	0,011	GKP 342 - 96,0 m od wieży	16,692149 47,844682	0,14	0,15	Dopuszczalne
46	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	GKP 342 - 116,0 m od wieży	16,692402 47,844705	0,18	0,18	Dopuszczalne
47	3,5	-	1,4	2,0	5,0	0,013	GKP 342 - 136,0 m od wieży	16,692655 47,844728	0,18	0,18	Dopuszczalne

48	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	GKP 342 - 156,0 m od wieży	16,692908 47,844751	0,14	0,15	Dopuszczalne
49	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	GKP 342 - 163,0 m od wieży	16,692962 47,845346	0,11	0,11	Dopuszczalne
50	3,4	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 5 - 28,0 m od wieży	16,691271 47,845195	0,18	0,18	Dopuszczalne
51	3,3	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 5 - 48,0 m od wieży	16,691541 47,845138	0,18	0,18	Dopuszczalne
52	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 5 - 68,0 m od wieży	16,691811 47,845071	0,18	0,18	Dopuszczalne
53	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	PKP 5 - 88,0 m od wieży	16,692081 47,845005	0,14	0,15	Dopuszczalne
54	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 5 - 108,0 m od wieży	16,692351 47,844947	0,11	0,11	Dopuszczalne
55	2,3	-	0,9	2,0	3,0	0,008	PKP 5 - 128,0 m od wieży	16,692622 47,844880	0,11	0,11	Dopuszczalne
56	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 5 - 148,0 m od wieży	16,692892 47,844814	0,11	0,11	Dopuszczalne
57	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 5 - 168,0 m od wieży	16,693162 47,844756	0,11	0,11	Dopuszczalne
58	3,4	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 15 - 25,0 m od wieży	16,691264 47,844448	0,18	0,18	Dopuszczalne
59	5,1	-	2,1	2,0	7,0	0,019	PKP 15 - 45,0 m od wieży	16,691502 47,844813	0,25	0,26	Dopuszczalne
60	4,1	-	1,7	2,0	6,0	0,016	PKP 15 - 65,0 m od wieży	16,691743 47,845106	0,21	0,22	Dopuszczalne
61	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 15 - 85,0 m od wieży	16,692037 47,844500	0,18	0,18	Dopuszczalne
62	3,3	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 15 - 105,0 m od wieży	16,692278 47,844793	0,18	0,18	Dopuszczalne
63	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	PKP 15 - 125,0 m od wieży	16,692519 47,845085	0,14	0,15	Dopuszczalne
64	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 15 - 145,0 m od wieży	16,692813 47,844479	0,11	0,11	Dopuszczalne
65	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 15 - 165,0 m od wieży	16,693054 47,844772	0,11	0,11	Dopuszczalne
66	5,7	-	2,3	2,0	8,0	0,021	PKP 35 - 44,0 m od wieży	16,691372 47,845332	0,29	0,29	Dopuszczalne
67	5,8	-	2,4	2,0	8,0	0,021	PKP 35 - 64,0 m od wieży	16,691623 47,844779	0,29	0,29	Dopuszczalne
68	5,2	-	2,1	2,0	7,0	0,019	PKP 35 - 84,0 m od wieży	16,691822 47,845134	0,25	0,26	Dopuszczalne
69	4,8	-	2,0	2,0	7,0	0,019	PKP 35 - 104,0 m od wieży	16,692073 47,844581	0,25	0,26	Dopuszczalne
70	4,3	-	1,8	2,0	6,0	0,016	PKP 35 - 124,0 m od wieży	16,692272 47,844927	0,21	0,22	Dopuszczalne
71	3,7	-	1,5	2,0	5,0	0,013	PKP 35 - 144,0 m od wieży	16,692470 47,845282	0,18	0,18	Dopuszczalne
72	3,5	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 35 - 164,0 m od wieży	16,692722 47,844729	0,18	0,18	Dopuszczalne
73	6,0	-	2,5	2,0	8,0	0,021	PKP 75 - 53,0 m od wieży	16,691053 47,844678	0,29	0,29	Dopuszczalne
74	6,2	-	2,5	2,0	9,0	0,024	PKP 75 - 56,0 m od wieży	16,691113 47,844832	0,32	0,33	Dopuszczalne
75	3,9	-	1,6	2,0	6,0	0,016	PKP 75 - 76,0 m od wieży	16,691173 47,844995	0,21	0,22	Dopuszczalne

76	3,6	-	1,5	2,0	5,0	0,013	PKP 75 - 96,0 m od wieży	16,691233 47,845150	0,18	0,18	Dopuszczalne
77	3,0	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 75 - 116,0 m od wieży	16,691292 47,845313	0,14	0,15	Dopuszczalne
78	2,6	-	1,1	2,0	4,0	0,011	PKP 75 - 136,0 m od wieży	16,691405 47,844577	0,14	0,15	Dopuszczalne
79	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 75 - 156,0 m od wieży	16,691465 47,844731	0,11	0,11	Dopuszczalne
80	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 75 - 163,0 m od wieży	16,691499 47,844570	0,11	0,11	Dopuszczalne
81	3,6	-	1,5	2,0	5,0	0,013	PKP 112 - 36,0 m od wieży	16,690738 47,844843	0,18	0,18	Dopuszczalne
82	3,3	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 112 - 56,0 m od wieży	16,690611 47,845299	0,18	0,18	Dopuszczalne
83	2,7	-	1,1	2,0	4,0	0,011	PKP 112 - 76,0 m od wieży	16,690537 47,844857	0,14	0,15	Dopuszczalne
84	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 112 - 96,0 m od wieży	16,690410 47,845313	0,11	0,11	Dopuszczalne
85	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 112 - 116,0 m od wieży	16,690336 47,844862	0,11	0,11	Dopuszczalne
86	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 112 - 136,0 m od wieży	16,690262 47,844419	0,11	0,11	Dopuszczalne
87	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 112 - 156,0 m od wieży	16,690135 47,844875	0,11	0,11	Dopuszczalne
88	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 112 - 163,0 m od wieży	16,690080 47,845216	0,11	0,11	Dopuszczalne
89	4,0	-	1,6	2,0	6,0	0,016	PKP 125 - 33,0 m od wieży	16,690689 47,844446	0,21	0,22	Dopuszczalne
90	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 125 - 53,0 m od wieży	16,690507 47,844919	0,18	0,18	Dopuszczalne
91	3,3	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 125 - 73,0 m od wieży	16,690379 47,844493	0,18	0,18	Dopuszczalne
92	2,7	-	1,1	2,0	4,0	0,011	PKP 125 - 93,0 m od wieży	16,690198 47,844967	0,14	0,15	Dopuszczalne
93	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 125 - 113,0 m od wieży	16,690070 47,844532	0,11	0,11	Dopuszczalne
94	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 125 - 133,0 m od wieży	16,689889 47,845006	0,11	0,11	Dopuszczalne
95	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 125 - 153,0 m od wieży	16,689760 47,844580	0,11	0,11	Dopuszczalne
96	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 125 - 163,0 m od wieży	16,689669 47,844821	0,11	0,11	Dopuszczalne
97	3,7	-	1,5	2,0	5,0	0,013	PKP 142 - 31,0 m od wieży	16,690589 47,844894	0,18	0,18	Dopuszczalne
98	3,3	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 142 - 51,0 m od wieży	16,690365 47,845105	0,18	0,18	Dopuszczalne
99	2,9	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 142 - 71,0 m od wieży	16,690195 47,844418	0,14	0,15	Dopuszczalne
100	2,8	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 142 - 91,0 m od wieży	16,689972 47,844629	0,14	0,15	Dopuszczalne
101	2,6	-	1,1	2,0	4,0	0,011	PKP 142 - 111,0 m od wieży	16,689749 47,844841	0,14	0,15	Dopuszczalne
102	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 142 - 131,0 m od wieży	16,689525 47,845052	0,11	0,11	Dopuszczalne
103	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 142 - 151,0 m od wieży	16,689302 47,845264	0,11	0,11	Dopuszczalne
104	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 142 - 163,0 m od wieży	16,689218 47,844443	0,11	0,11	Dopuszczalne

105	3,1	-	1,3	2,0	4,0	0,011	PKP 160 - 33,0 m od wieży	16,690478 47,845269	0,14	0,15	Dopuszczalne
106	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 160 - 53,0 m od wieży	16,690270 47,844545	0,18	0,18	Dopuszczalne
107	2,7	-	1,1	2,0	4,0	0,011	PKP 160 - 73,0 m od wieży	16,690008 47,844729	0,14	0,15	Dopuszczalne
108	2,8	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 160 - 93,0 m od wieży	16,689746 47,844913	0,14	0,15	Dopuszczalne
109	2,4	-	1,0	2,0	3,0	0,008	PKP 160 - 113,0 m od wieży	16,689484 47,845087	0,11	0,11	Dopuszczalne
110	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 160 - 133,0 m od wieży	16,689222 47,845271	0,11	0,11	Dopuszczalne
111	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 160 - 153,0 m od wieży	16,689013 47,844556	0,11	0,11	Dopuszczalne
112	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 160 - 163,0 m od wieży	16,688855 47,845093	0,11	0,11	Dopuszczalne
113	3,3	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 190 - 48,0 m od wieży	16,690275 47,845031	0,18	0,18	Dopuszczalne
114	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	PKP 190 - 68,0 m od wieży	16,689996 47,845296	0,14	0,15	Dopuszczalne
115	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 190 - 88,0 m od wieży	16,689770 47,844661	0,11	0,11	Dopuszczalne
116	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 190 - 108,0 m od wieży	16,689491 47,844934	0,11	0,11	Dopuszczalne
117	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 190 - 128,0 m od wieży	16,689211 47,845199	0,11	0,11	Dopuszczalne
118	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 190 - 148,0 m od wieży	16,688992 47,844411	0,11	0,11	Dopuszczalne
119	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 190 - 168,0 m od wieży	16,688724 47,844433	0,11	0,11	Dopuszczalne
120	5,1	-	2,1	2,0	7,0	0,019	PKP 240 - 53,0 m od wieży	16,690565 47,844830	0,25	0,26	Dopuszczalne
121	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 240 - 73,0 m od wieży	16,690431 47,844827	0,18	0,18	Dopuszczalne
122	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	PKP 240 - 93,0 m od wieży	16,690298 47,844825	0,14	0,15	Dopuszczalne
123	3,0	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 240 - 113,0 m od wieży	16,690164 47,844822	0,14	0,15	Dopuszczalne
124	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 240 - 133,0 m od wieży	16,690031 47,844819	0,11	0,11	Dopuszczalne
125	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 240 - 153,0 m od wieży	16,689897 47,844817	0,11	0,11	Dopuszczalne
126	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 240 - 163,0 m od wieży	16,689830 47,844815	0,11	0,11	Dopuszczalne
127	3,6	-	1,5	2,0	5,0	0,013	PKP 250 - 61,0 m od wieży	16,690660 47,844499	0,18	0,18	Dopuszczalne
128	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 250 - 81,0 m od wieży	16,690560 47,844641	0,18	0,18	Dopuszczalne
129	3,1	-	1,3	2,0	4,0	0,011	PKP 250 - 101,0 m od wieży	16,690474 47,844459	0,14	0,15	Dopuszczalne
130	2,3	-	0,9	2,0	3,0	0,008	PKP 250 - 121,0 m od wieży	16,690360 47,844925	0,11	0,11	Dopuszczalne
131	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 250 - 141,0 m od wieży	16,690260 47,845067	0,11	0,11	Dopuszczalne
132	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 250 - 161,0 m od wieży	16,690160 47,845209	0,11	0,11	Dopuszczalne
133	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 270 - 61,0 m od wieży	16,690892 47,845287	0,18	0,18	Dopuszczalne

134	2,9	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 270 - 81,0 m od wieży	16,690892 47,845287	0,14	0,15	Dopuszczalne
135	2,6	-	1,1	2,0	4,0	0,011	PKP 270 - 101,0 m od wieży	16,690892 47,845287	0,14	0,15	Dopuszczalne
136	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 270 - 121,0 m od wieży	16,690892 47,845287	0,11	0,11	Dopuszczalne
137	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 270 - 141,0 m od wieży	16,690892 47,845287	0,11	0,11	Dopuszczalne
138	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 270 - 161,0 m od wieży	16,690892 47,845287	0,11	0,11	Dopuszczalne
139	3,7	-	1,5	2,0	5,0	0,013	PKP 280 - 63,0 m od wieży	16,691042 47,845236	0,18	0,18	Dopuszczalne
140	2,9	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 280 - 83,0 m od wieży	16,691116 47,844760	0,14	0,15	Dopuszczalne
141	2,4	-	1,0	2,0	3,0	0,008	PKP 280 - 103,0 m od wieży	16,691137 47,845184	0,11	0,11	Dopuszczalne
142	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	PKP 280 - 123,0 m od wieży	16,691212 47,844717	0,14	0,15	Dopuszczalne
143	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 280 - 143,0 m od wieży	16,691233 47,845141	0,11	0,11	Dopuszczalne
144	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 280 - 163,0 m od wieży	16,691308 47,844665	0,11	0,11	Dopuszczalne
145	4,3	-	1,8	2,0	6,0	0,016	PKP 330 - 37,0 m od wieży	16,691318 47,845331	0,21	0,22	Dopuszczalne
146	3,3	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 330 - 57,0 m od wieży	16,691586 47,844725	0,18	0,18	Dopuszczalne
147	3,5	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 330 - 77,0 m od wieży	16,691800 47,845017	0,18	0,18	Dopuszczalne
148	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 330 - 97,0 m od wieży	16,692014 47,845309	0,18	0,18	Dopuszczalne
149	3,1	-	1,3	2,0	4,0	0,011	PKP 330 - 117,0 m od wieży	16,692282 47,844703	0,14	0,15	Dopuszczalne
150	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 330 - 137,0 m od wieży	16,692496 47,844995	0,18	0,18	Dopuszczalne
151	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 330 - 157,0 m od wieży	16,692711 47,845287	0,11	0,11	Dopuszczalne
152	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 330 - 163,0 m od wieży	16,692823 47,844570	0,11	0,11	Dopuszczalne
153	3,4	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 360 - 30,0 m od wieży	16,691293 47,845295	0,18	0,18	Dopuszczalne
154	3,5	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 360 - 50,0 m od wieży	16,691560 47,845300	0,18	0,18	Dopuszczalne
155	2,8	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 360 - 70,0 m od wieży	16,691827 47,845306	0,14	0,15	Dopuszczalne
156	2,4	-	1,0	2,0	3,0	0,008	PKP 360 - 90,0 m od wieży	16,692095 47,845311	0,11	0,11	Dopuszczalne
157	2,3	-	0,9	2,0	3,0	0,008	PKP 360 - 110,0 m od wieży	16,692362 47,845316	0,11	0,11	Dopuszczalne
158	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 360 - 130,0 m od wieży	16,692629 47,845322	0,11	0,11	Dopuszczalne
159	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 360 - 150,0 m od wieży	16,692896 47,845327	0,11	0,11	Dopuszczalne
160	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 360 - 163,0 m od wieży	16,693070 47,845331	0,11	0,11	Dopuszczalne

Tabela 9 Wyniki pomiarów dla wieży 2

Zastosowano niepewność rozszerzoną u_E przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Obliczona niepewność jest uwidoczniła przy wartości zmierzonej.

Nr pionu / punktu	Natężenie pola elektrycznego i niepewność pomiaru u_E		Wysokość punktu pomiarowego m	Natężenie pola elektrycznego z uwzględnioną poprawką i niepewnością pomiaru E- V/m	Obliczone natężenie pola magnetycznego z uwzględnieniem poprawki pomiarowej H - A/m	Opis lokalizacji pionu pomiarowego	współrzędne GPS WGS 84	Wartość wskaźnikowa WME	Wartość wskaźnikowa WMH	Zgodność z wymaganiami
	E - V/m	\pm u_E - V/m								
1	3,4	- 1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 17 - 45,0 m od wieży	16,691194 47,845112	0,18	0,18	Dopuszczalne
2	5,1	- 2,1	2,0	7,0	0,019	PKP 17 - 65,0 m od wieży	16,691442 47,845234	0,25	0,26	Dopuszczalne
3	4,1	- 1,7	2,0	6,0	0,016	PKP 17 - 85,0 m od wieży	16,691745 47,844448	0,21	0,22	Dopuszczalne
4	3,2	- 1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 17 - 105,0 m od wieży	16,691993 47,844570	0,18	0,18	Dopuszczalne
5	3,3	- 1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 17 - 125,0 m od wieży	16,692242 47,844683	0,18	0,18	Dopuszczalne
6	7,2	- 2,9	2,0	10,0	0,027	GKP 47 - 66,0 m od wieży	16,691221 47,845095	0,36	0,37	Dopuszczalne
7	6,3	- 2,6	2,0	9,0	0,024	GKP 47 - 86,0 m od wieży	16,691423 47,844775	0,32	0,33	Dopuszczalne
8	4,7	- 1,9	2,0	7,0	0,019	GKP 47 - 106,0 m od wieży	16,691624 47,844455	0,25	0,26	Dopuszczalne
9	4,0	- 1,6	2,0	6,0	0,016	GKP 47 - 126,0 m od wieży	16,691772 47,845034	0,21	0,22	Dopuszczalne
10	3,6	- 1,5	2,0	5,0	0,013	PKP 77 - 40,0 m od wieży	16,690741 47,845067	0,18	0,18	Dopuszczalne
11	4,2	- 1,7	2,0	6,0	0,016	PKP 77 - 60,0 m od wieży	16,690828 47,844619	0,21	0,22	Dopuszczalne
12	3,3	- 1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 77 - 80,0 m od wieży	16,690861 47,845070	0,18	0,18	Dopuszczalne
13	3,2	- 1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 77 - 100,0 m od wieży	16,690948 47,844621	0,18	0,18	Dopuszczalne
14	3,0	- 1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 77 - 120,0 m od wieży	16,690981 47,845072	0,14	0,15	Dopuszczalne
15	3,7	- 1,5	2,0	5,0	0,013	PKP 107 - 20,0 m od wieży	16,690534 47,845207	0,18	0,18	Dopuszczalne
16	3,1	- 1,3	2,0	4,0	0,011	PKP 107 - 40,0 m od wieży	16,690501 47,844441	0,14	0,15	Dopuszczalne
17	3,3	- 1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 107 - 60,0 m od wieży	16,690415 47,844575	0,18	0,18	Dopuszczalne
18	3,2	- 1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 107 - 80,0 m od wieży	16,690329 47,844717	0,18	0,18	Dopuszczalne
19	2,7	- 1,1	2,0	4,0	0,011	PKP 107 - 100,0 m od wieży	16,690243 47,844850	0,14	0,15	Dopuszczalne
20	< 2,0	-	2,0	3,0	0,008	PKP 107 - 120,0 m od wieży	16,690156 47,844983	0,11	0,11	Dopuszczalne
21	< 2,0	-	2,0	3,0	0,008	PKP 107 - 140,0 m od wieży	16,690070 47,845117	0,11	0,11	Dopuszczalne
22	< 2,0	-	2,0	3,0	0,008	PKP 107 - 160,0 m od wieży	16,689984 47,845259	0,11	0,11	Dopuszczalne
23	3,1	- 1,3	2,0	4,0	0,011	GKP 137 - 18,0 m od wieży	16,690453 47,844917	0,14	0,15	Dopuszczalne
24	3,2	- 1,3	2,0	5,0	0,013	GKP 137 - 38,0 m od wieży	16,690238 47,845246	0,18	0,18	Dopuszczalne

25	2,8	-	1,2	2,0	4,0	0,011	GKP 137 - 58,0 m od wieży	16,690087 47,844442	0,14	0,15	Dopuszczalne
26	2,8	-	1,2	2,0	4,0	0,011	GKP 137 - 78,0 m od wieży	16,689861 47,845013	0,14	0,15	Dopuszczalne
27	2,7	-	1,1	2,0	4,0	0,011	GKP 137 - 98,0 m od wieży	16,689699 47,844443	0,14	0,15	Dopuszczalne
28	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	GKP 137 - 118,0 m od wieży	16,689484 47,844781	0,11	0,11	Dopuszczalne
29	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 167 - 20,0 m od wieży	16,690386 47,844628	0,18	0,18	Dopuszczalne
30	2,8	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 167 - 40,0 m od wieży	16,690099 47,845081	0,14	0,15	Dopuszczalne
31	3,0	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 167 - 60,0 m od wieży	16,689864 47,844636	0,14	0,15	Dopuszczalne
32	2,6	-	1,1	2,0	4,0	0,011	PKP 167 - 80,0 m od wieży	16,689576 47,845098	0,14	0,15	Dopuszczalne
33	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	PKP 167 - 100,0 m od wieży	16,689342 47,844652	0,14	0,15	Dopuszczalne
34	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 167 - 120,0 m od wieży	16,689055 47,845105	0,11	0,11	Dopuszczalne
35	3,3	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 197 - 25,0 m od wieży	16,690296 47,845148	0,18	0,18	Dopuszczalne
36	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	PKP 197 - 45,0 m od wieży	16,690048 47,845026	0,14	0,15	Dopuszczalne
37	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 197 - 65,0 m od wieży	16,689799 47,844913	0,11	0,11	Dopuszczalne
38	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 197 - 85,0 m od wieży	16,689550 47,844791	0,11	0,11	Dopuszczalne
39	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 197 - 105,0 m od wieży	16,689312 47,844426	0,11	0,11	Dopuszczalne
40	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	PKP 197 - 125,0 m od wieży	16,689052 47,844556	0,11	0,11	Dopuszczalne
41	5,9	-	2,4	2,0	8,0	0,021	GKP 227 - 26,0 m od wieży	16,690370 47,845303	0,29	0,29	Dopuszczalne
42	5,0	-	2,1	2,0	7,0	0,019	GKP 227 - 46,0 m od wieży	16,690221 47,844724	0,25	0,26	Dopuszczalne
43	4,1	-	1,7	2,0	6,0	0,016	GKP 227 - 66,0 m od wieży	16,690045 47,844477	0,21	0,22	Dopuszczalne
44	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	GKP 227 - 86,0 m od wieży	16,689872 47,844465	0,18	0,18	Dopuszczalne
45	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	GKP 227 - 106,0 m od wieży	16,689671 47,844785	0,14	0,15	Dopuszczalne
46	< 2,0	-	-	2,0	3,0	0,008	GKP 227 - 126,0 m od wieży	16,689469 47,845105	0,11	0,11	Dopuszczalne
47	5,0	-	2,1	2,0	7,0	0,019	PKP 257 - 36,0 m od wieży	16,690517 47,844982	0,25	0,26	Dopuszczalne
48	3,3	-	1,4	2,0	5,0	0,013	PKP 257 - 56,0 m od wieży	16,690484 47,844531	0,18	0,18	Dopuszczalne
49	2,9	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 257 - 76,0 m od wieży	16,690397 47,844979	0,14	0,15	Dopuszczalne
50	3,1	-	1,3	2,0	4,0	0,011	PKP 257 - 96,0 m od wieży	16,690364 47,844529	0,14	0,15	Dopuszczalne
51	2,3	-	0,9	2,0	3,0	0,008	PKP 257 - 116,0 m od wieży	16,690277 47,844977	0,11	0,11	Dopuszczalne
52	3,2	-	1,3	2,0	5,0	0,013	PKP 287 - 60,0 m od wieży	16,690879 47,844665	0,18	0,18	Dopuszczalne
53	2,9	-	1,2	2,0	4,0	0,011	PKP 287 - 80,0 m od wieży	16,69096 47,844532	0,14	0,15	Dopuszczalne

54	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	PKP 287 - 100,0 m od wieży	16,690999 47,845288	0,14	0,15	Dopuszczalne
55	2,5	-	1,0	2,0	4,0	0,011	PKP 287 - 120,0 m od wieży	16,691113 47,844508	0,14	0,15	Dopuszczalne
56	4,1	-	1,7	2,0	6,0	0,016	GKP 317 - 56,0 m od wieży	16,691170 47,845040	0,21	0,22	Dopuszczalne
57	3,4	-	1,4	2,0	5,0	0,013	GKP 317 - 76,0 m od wieży	16,691396 47,844468	0,18	0,18	Dopuszczalne
58	3,5	-	1,4	2,0	5,0	0,013	GKP 317 - 96,0 m od wieży	16,691547 47,845281	0,18	0,18	Dopuszczalne
59	2,9	-	1,2	2,0	4,0	0,011	GKP 317 - 116,0 m od wieży	16,691763 47,844944	0,14	0,15	Dopuszczalne

7 Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

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

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 6 w tabeli pomiarowej.

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

8 Spis załączników

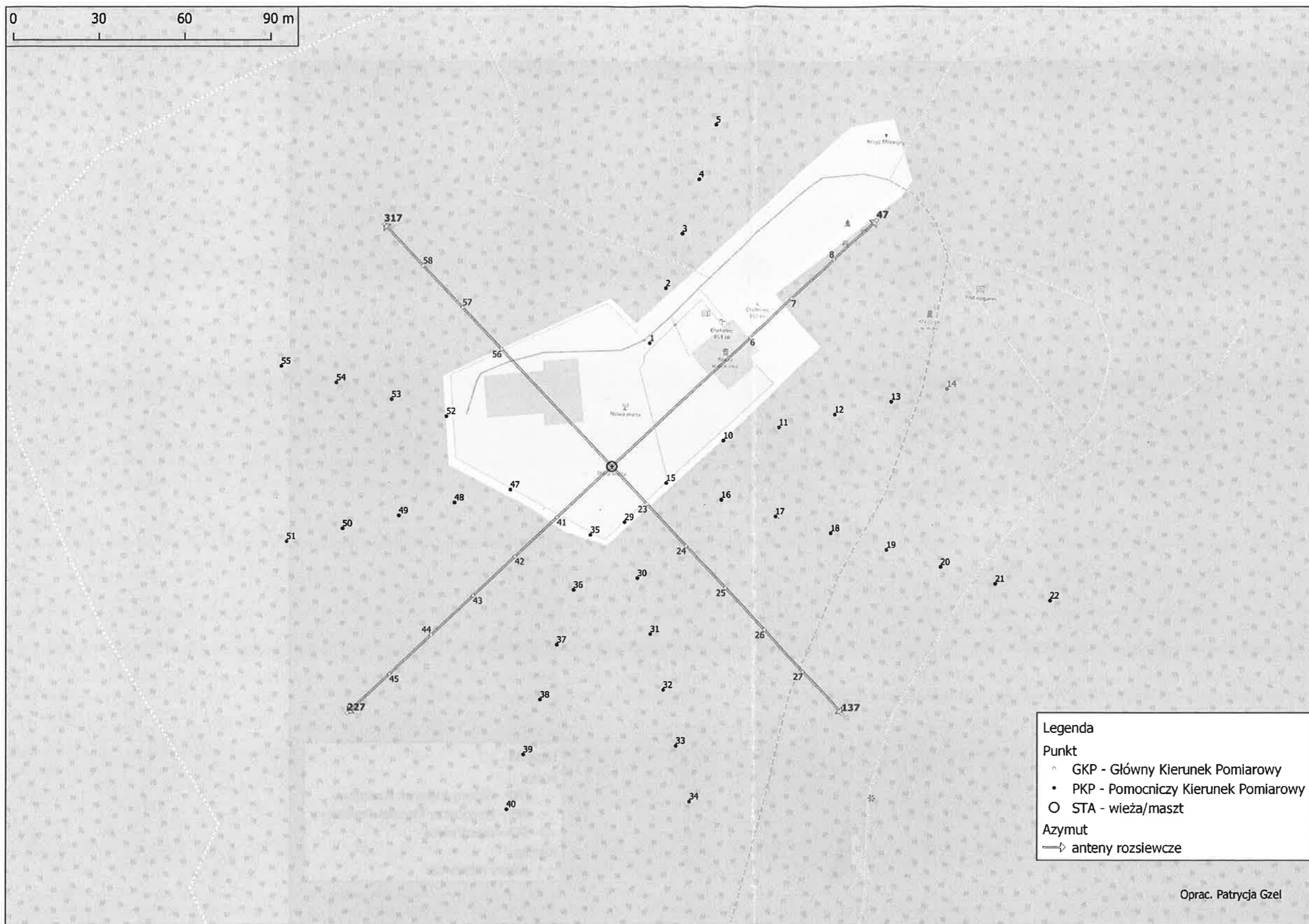
Numer	Nazwa	Strona
8.1	RYSUNKI	21

Sprawozdanie sporządziła: Patrycja Gzel

Otrzymują:

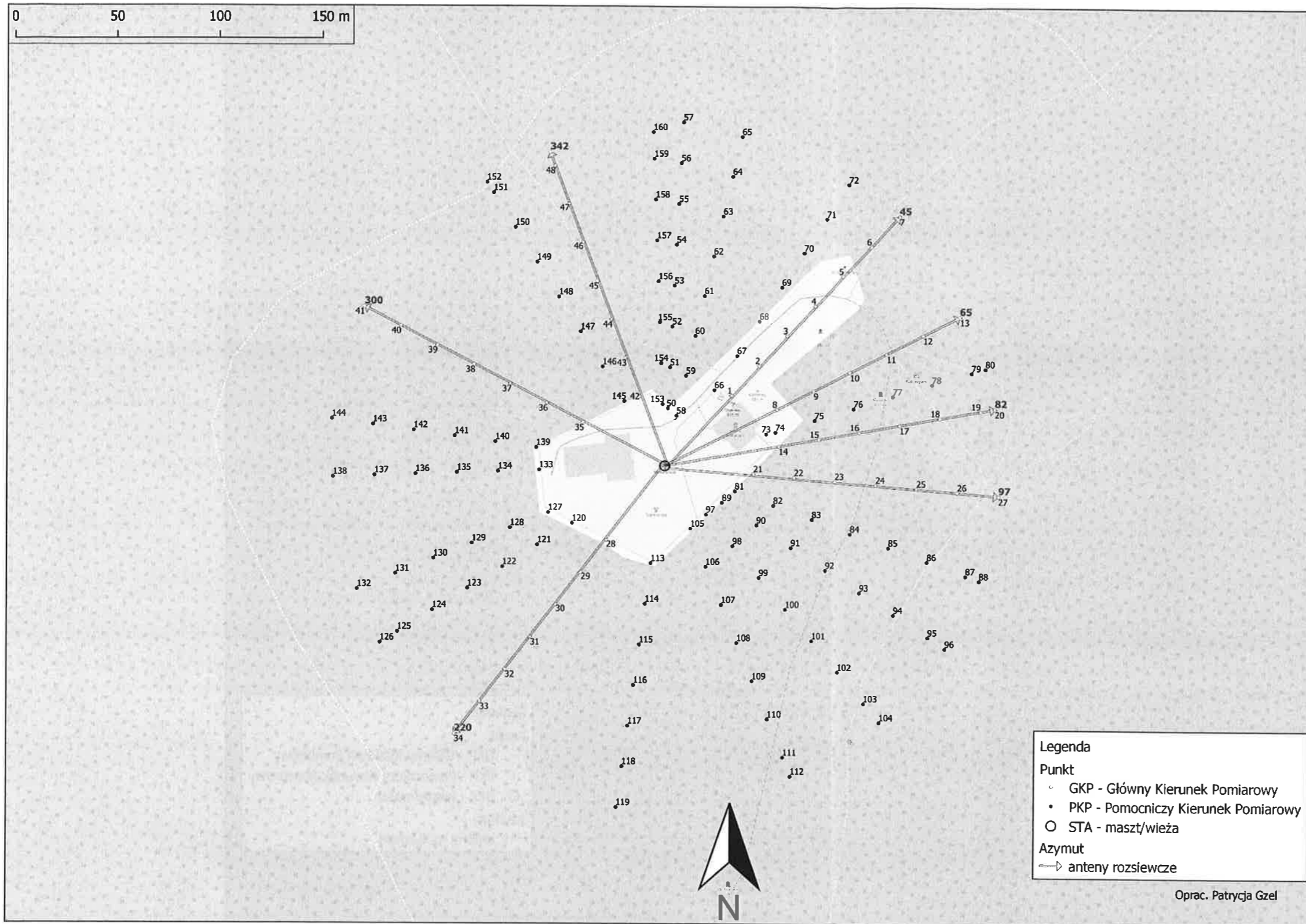
Egz. 1 5 -(.pdf) Zleceniodawca/Użytkownik
5 (.pdf) .pdf a/a

KONIEC SPRAWOZDANIA



Rysunek 2 Lokalizacja pionów/punktów pomiarowych dla wieży 2

8.1 RYSUNKI



Rysunek 1 Lokalizacja pionów/punktów pomiarowych dla wieży 1