

FORMULARZ AKTUALIZACJI ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

07.12.2020

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

nr PP 190503

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

l.zał. plik podpis

Urząd Miasta Częstochowy ul. Śląska 11/13, 42-217 Częstochowa

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

STACJA BAZOWA BT_22150_Osiedle_Tysiąclecia

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

**Województwo: śląskie PODREGION 46 - CZĘSTOCHOWSKI 3.2.24.46
Powiat: Powiat m. Częstochowa 4.2.24.46.64
Gmina: M. Częstochowa 5.2.24.46.64.01.1**

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02 – 673 WARSZAWA

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

42 – 200 Częstochowa, ul. Dekabrystów 41

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 emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 30kHz do 300GHz

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług

Świadczenie usług w zakresie komunikacji bezprzewodowej –

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Instalacja funkcjonuje 7 dni w tygodniu, całodobowo



016829743
Data wpływu: 2020-12-07
Nr: PP 190503.2020
Przyjeź
Kancelaria Urzędu Miasta
Załączników: 0

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾

- antena rozsiewcza:120345 - 15781 W ERIP;
- antena rozsiewcza:120345 - 15781 W ERIP;
- antena rozsiewcza:120345 - 15781 W ERIP;
- antena rozsiewcza: 120115 - 16089 W ERIP;
- antena rozsiewcza :120115 – 16089 W EIRP;
- antena rozsiewcza: 120115 - 16089 W ERIP;
- anteny wewnętrzne 80010137 – 14 W EIRP
- antena radiolinii: VHPL1-80 – 398,11 W ERIP;
- antena radiolinii: VHPL1-38 – 4,68 W ERIP;
- antena radiolinii: VHPL1-38 – 29,51 W ERIP;
- antena radiolinii: VHPL1-80– 398,11 W ERIP;
- antena radiolinii: VHPL1-80 – 398,11 W ERIP;
- antena radiolinii: VHPL1-80 – 398,11 W ERIP;
- antena radiolinii: VHPL1-80 – 79,43 W ERIP;
- antena radiolinii: VHPL1-80 – 398,11 W ERIP;
- antena radiolinii: VHPL2-23– 831,76 W ERIP;

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Automatyczne ograniczanie mocy wyjściowej – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia

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

Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych

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

Lp.	120345	120345	120345	120115	120115	120115
1.	50° 49' 35,72" 19° 07' 05,21"	50° 49' 35,51" 19° 07' 05,70"	50° 49' 35,6" 19° 07' 04,00"	50° 49' 35,72" 19° 07' 05,21"	50° 49' 35,51" 19° 07' 05,70"	50° 49' 35,60" 19° 07' 04,00"
2.	1800/2100/2600/900MHz	1800/2100/2600/900MHz	1800/2100/2600/900MHz	2600 MHz	2600 MHz	2600 MHz
3.	40,3 m	40,3 m	40,3 m	42,5 m	42,5 m	42,5 m
4.	15781 EIRP	15781 EIRP	15781 EIRP	16089 EIRP	16089 EIRP	16089 EIRP
5.	Azymut: 46 Pochylenie: 5/5/5/5	Azymut: 158 Pochylenie: 7/7/7/7	Azymut: 280 Pochylenie: 6/6/6/6	Azymut: 46 Pochylenie: 6	Azymut: 158 Pochylenie: 7	Azymut: 280 Pochylenie: 7
6	Miejsca dostępne dla ludności. Leżące w osi głównej promieniowania anten są oddalone od środków elektrycznych anten na odległość większą niż określona w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko. Instalacja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko					
7	Protokół pomiarowy nr LBMT/128/11/20/PEM/OS w załączeniu					

	80010137	VHPL1-80	VHPL1-38	VHPL1-38	VHPL1-80	VHPL1-80
1.	50° 49' 35,59" 19° 07' 04,98"	50° 49' 35,41" 19° 07' 05,61"	50° 49' 35,41" 19° 07' 05,61"	50° 49' 35,41" 19° 07' 05,61"	50° 49' 35,41" 19° 07' 05,61"	50° 49' 35,41" 19° 07' 05,61"
2.	1800/2100 MHz	80GHz	38GHz	38GHz	80GHz	80GHz
3.	3 mnpp	38,2 m	41,0 m	39,1 m	40,6 m	40,5 m
4.	14 EIRP	398,11 EIRP	4,68 EIRP	29,51 W EIRP	398,11 W EIRP	398,11 W EIRP
5.	Azymut: 0-360 Pochylenie: 0	Azymut: 69 Pochylenie:	Azymut: 105 Pochylenie: ..	Azymut: 150 Pochylenie:	Azymut: 159 Pochylenie:	Azymut: 159 Pochylenie:

	VHPL1-80	VHPL1-80	VHPL1-80	VHPL2-23	
1.	50° 49' 35,41" 19° 07' 05,61"	50° 49' 35,41" 19° 07' 05,61"	50° 49' 35,41" 19° 07' 05,61"	50° 49' 35,41" 19° 07' 05,61"	
2.	80GHz	80GHz	80GHz	23 GHz	
3.	38,6 m	38,6 m	40,0 m	41,0 m	
4.	398,11 EIRP	79,43 EIRP	398,11 W EIRP	831,76 W EIRP	
5.	Azymut: 178 Pochylenie: ...	Azymut: 186 Pochylenie: ...	Azymut: 196 Pochylenie:	Azymut: 290 Pochylenie:	

6	Nie dotyczy
---	-------------

7	Protokół pomiarowy nr LBMT/128/11/20/PEM/OS w załączeniu
---	---

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): 2020-11-30.
 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:
 Podpis:

DZIAŁ PRZYGOTOWANIA INWESTYCJI
 Inżynier
 Procesu P...
 Inwestycji

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- ¹⁾ Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- ²⁾ W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- ³⁾ Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

DIGICOS S.A.
ADRES DO KORESPONDENCJI
47 - 223 Kędzierzyn - Koźle
ul. Mostowa 30i
skrytka pocztowa 413



AB 1198

SPRAWOZDANIE
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

LBMT/128/11/20/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT22150 OSIEDLE TYSIĄCLECIA
ADRES STACJI	ul. Dekabrystów 41, Częstochowa
GMINA	m. Częstochowa
POWIAT	m. Częstochowa
WOJEWÓDZTWO	śląskie
WSPÓLRZĘDNE GEOGRAFICZNE	50°49'35,59"N 19°07'4,98"E

Sporządzający sprawozdanie		
Autoryzacja		

Data pomiarów: 26-11-2020

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Parametry anten sektorowych
 - 2.2. Parametry anten radioliniowych
3. Opis zestawu pomiarowego
 - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
 - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
 - 3.3. Dalmierz laserowy
 - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

2.1. Parametry anten sektorowych INSTALACJA WEWNĘTRZNA

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Warunki pracy		znamionowe						
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut	Zakres kątów pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/2100	80010137/ Kathrein	50°49'35,59"N 19°07'4,98"E	5	dokólna	0-0/0-0	3,00	14

INSTALACJA ZEWNĘTRZNA

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Warunki pracy		znamionowe							
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut	Średni kąt pochylecia	Zakres kątów pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	-	[°]	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/2100/2600/900	120345/ CellMax	50°49'35,72"N 19°07'05,21"E	1	46	4/4/4/4	2-5/2-5/ 2-5/2-5	40,30	15781
2	1800/2100/2600/900	120345/ CellMax	50°49'35,51"N 19°07'05,70"E	1	158	4,5/4,5/4,5/ 4,5	2-7/2-7/ 2-7/2-7	40,30	15781
3	1800/2100/2600/900	120345/ CellMax	50°49'35,60"N 19°07'04,00"E	1	280	4,5/4,5/4,5/ 4,5	2-6/2-6/ 2-6/2-6	40,30	15781
4	2600	120115/ CellMax	50°49'35,72"N 19°07'05,21"E	1	46	4	2-6	42,50	16089
5	2600	120115/ CellMax	50°49'35,51"N 19°07'05,70"E	1	158	4,5	2-7	42,50	16089
6	2600	120115/ CellMax	50°49'35,60"N 19°07'04,00"E	1	280	4,5	2-7	42,50	16089

2.2. Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Warunki pracy		znamionowe							
Lp.	Typ / producent anteny	Średnica	Azymut	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość pracy	Wysokość środka elektr. anteny	Moc wyjściowa nadajnika	Zysk energetyczny	EIRP
-	-	[m]	[°]	-	[Ghz]	[m n.p.t.]	[dBm]	[dBi]	[W]
1	VHLP1-80/ Andrew	0,3	69	50°49'35,41"N 19°07'05,61"E	80	38,2	12	44,0	398,11
2	VHLP1-38/ Andrew	0,3	105	50°49'35,41"N 19°07'05,61"E	38	41,0	-4	40,7	4,68
3	VHLP1-38/ Andrew	0,3	150	50°49'35,41"N 19°07'05,61"E	38	39,1	4	40,7	29,51
4	VHLP1-80/ Andrew	0,3	159	50°49'35,41"N 19°07'05,61"E	80	40,6	12	44,0	398,11
5	VHLP1-80/ Andrew	0,3	159	50°49'35,41"N 19°07'05,61"E	80	40,5	12	44,0	398,11
6	VHLP1-80/ Andrew	0,3	178	50°49'35,41"N 19°07'05,61"E	80	38,6	12	44,0	398,11
7	VHLP1-80/ Andrew	0,3	186	50°49'35,51"N 19°07'05,70"E	80	38,6	5	44,0	79,43
8	VHLP1-80/ Andrew	0,3	196	50°49'35,41"N 19°07'04,10"E	80	40,0	12	44,0	398,11
9	VHLP2-23/ Andrew	0,6	290	50°49'35,41"N 19°07'04,10"E	23	41,0	18	41,2	831,76

1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
Zleceniodawca	Digicos S. A., ul. Kamiennogórska 22, 60-179 Poznań
Osoba udzielająca informacji z ramienia Zleceniodawcy	[REDAKOWANE]
Miejsce instalacji anten	Maszty antenowe na dachu budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Pomieszczenie techniczne
Nazwiska osób wykonujących pomiary	[REDAKOWANE] pracownik techniczny
Poinformowanie o pomiarach z min. 3-dniowym wyprzedzeniem	Nie dotyczy (w związku z art. 31 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 695))
Data i godzina wykonania pomiarów	26-11-2020, 13:15-14:15
Temperatura otoczenia [°C]	3,4 - 3,1
Wilgotność względna [%]	71,8 - 72,1
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatorów T-Mobile, Play, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	27-11-2020

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu RAHAM model 495 nr 192172 wraz z sondą gęstości mocy model 94 nr 191537 firmy General Microwave, pracującą w paśmie 50 MHz – 86 GHz o zakresie pomiarowym od 2,7 V/m do 265 V/m. Świadczenie wzorcowania Nr LWiMP/W/065/20 z dnia 16 kwietnia 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wroclawska. Przyjęty próg czułości zestawu pomiarowego wynosi 2,7 V/m.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadczenie wzorcowania nr 1510/AH/18 wydane dnia 31 lipca 2018 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 16507370. Nr Świadczenia wzorcowania L4-L41.4180.120.2018.2699.1. Data wzorcowania 10.08.2018 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordintaes oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

4. PODSTAWA PRAWNA

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. 2020 poz. 258).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1219).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695)

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 45% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ¹	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{2,3}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	przy antenie A0/1, poziom 0	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
2	przy antenie A0/1, poziom 0	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
3	przy antenie A0/1, poziom 0	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
4	przy antenie A0/1, poziom 0	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
5	przy antenie A1/2, poziom 1	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
6	przy antenie A1/2, poziom 1	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
7	przy antenie A1/2, poziom 1	2,9	2	0,008	1,65	6,9	0,018	0,25	0,25	-
8	przy antenie A1/2, poziom 1	3,8	2	0,010	1,65	9,1	0,024	0,32	0,33	-
9	przy antenie A1/2, poziom 1	2,7	2	0,007	1,65	6,5	0,017	0,23	0,23	-
10	przy antenie A2/2, poziom 2	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
11	przy antenie A2/2, poziom 2	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
12	przy antenie A2/2, poziom 2	2,8	2	0,007	1,65	6,7	0,018	0,24	0,24	-
13	przy antenie A2/2, poziom 2	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
14	GKP – az. 46°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'36,7"N 19°7'7,1"E
15	GKP – az. 46°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'37,8"N 19°7'8,8"E
16	GKP – az. 46°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'40,3"N 19°7'13,0"E
17	GKP – az. 46°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'43,3"N 19°7'17,9"E
18	GKP – az. 46°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'45,2"N 19°7'21,2"E
19	GKP – az. 158°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'33,9"N 19°7'6,7"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ¹	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{1*}	Wartość końcowa H ^{1*}	Wartość wskaźnikowa WME ²	Wartość wskaźnikowa WMH ²	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	GKP – az. 158°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'32,3"N 19°7'7,8"E
21	GKP – az. 158°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'29,4"N 19°7'9,6"E
22	GKP – az. 158°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'27,6"N 19°7'10,7"E
23	GKP – az. 158°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'25,4"N 19°7'12,1"E
24	GKP – az. 280°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'36,3"N 19°6'58,1"E
25	GKP – az. 280°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'37,0"N 19°6'51,7"E
26	GKP – az. 280°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'37,6"N 19°6'46,2"E
27	GKP – az. 280°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'38,0"N 19°6'43,3"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'37,5"N 19°7'0,4"E
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'37,9"N 19°6'57,4"E
30	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'39,3"N 19°6'57,4"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'38,5"N 19°6'53,8"E
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'39,7"N 19°6'53,4"E
33	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'39,7"N 19°6'49,4"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'41,6"N 19°6'52,3"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'40,5"N 19°6'57,2"E
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'42,3"N 19°6'56,8"E
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'41,0"N 19°6'59,5"E
38	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'44,0"N 19°6'59,5"E
39	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'45,2"N 19°6'50,3"E
40	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'48,3"N 19°7'2,0"E
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'45,5"N 19°7'2,3"E
42	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'43,3"N 19°7'4,0"E
43	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'40,7"N 19°7'3,4"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ¹	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{2,3}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
44	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'38,6"N 19°7'3,9"E
45	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'37,9"N 19°7'5,4"E
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'40,7"N 19°7'10,8"E
47	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'41,7"N 19°7'10,4"E
48	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'42,9"N 19°7'9,2"E
49	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'45,0"N 19°7'8,1"E
50	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'47,9"N 19°7'7,3"E
51	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'46,1"N 19°7'17,6"E
52	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'41,6"N 19°7'18,7"E
53	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'39,8"N 19°7'19,9"E
54	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'38,8"N 19°7'12,6"E
55	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'38,1"N 19°7'13,1"E
56	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'36,4"N 19°7'16,6"E
57	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'34,9"N 19°7'21,9"E
58	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'30,7"N 19°7'23,9"E
59	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'33,8"N 19°7'17,6"E
60	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'32,9"N 19°7'18,6"E
61	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'30,5"N 19°7'19,5"E
62	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'28,6"N 19°7'18,9"E
63	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'26,4"N 19°7'20,5"E
64	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'26,5"N 19°7'15,3"E
65	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'32,4"N 19°7'14,0"E
66	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'32,6"N 19°7'11,7"E
67	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urzędnika nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'27,7"N 19°7'7,8"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ¹	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{1,2}	Wartość końcowa H ^{1,2}	Wartość wskaźnikowa WME ³	Wartość wskaźnikowa WMH ³	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
68	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'29,2"N 19°7'7,6"E
69	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'29,9"N 19°7'4,2"E
70	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'28,1"N 19°7'3,1"E
71	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'26,0"N 19°7'3,7"E
72	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'23,9"N 19°7'1,9"E
73	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'25,3"N 19°6'59,9"E
74	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'24,8"N 19°6'55,4"E
75	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'27,7"N 19°6'49,4"E
76	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'28,9"N 19°6'53,0"E
77	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'29,4"N 19°6'57,1"E
78	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'30,8"N 19°6'59,6"E
79	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'29,9"N 19°6'48,4"E
80	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'34,3"N 19°7'4,4"E
81	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'34,0"N 19°7'2,5"E
82	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'35,1"N 19°6'58,2"E
83	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'34,1"N 19°6'54,3"E
84	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'34,1"N 19°6'50,7"E
85	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'35,8"N 19°6'46,7"E
86	DPP – ul. Gwiezdna 15, IV piętro, klatka, w oknie	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
87	DPP – ul. Gwiezdna 13, IV piętro, klatka, w oknie	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
88	DPP – ul. Gwiezdna 14, VIII piętro, klatka, w oknie	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
89	DPP – ul. Armii Krajowej 39, IV piętro, klatka	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
90	DPP – ul. Dekabrystów 41, wyjście na dach	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	-
91	GKP – az. 69°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'38,8"N 19°7'20,0"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ¹	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{2,3}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
92	GKP – az. 105°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'32,6"N 19°7'21,5"E
93	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'26,0"N 19°7'14,2"E
94	GKP – az. 159°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'24,4"N 19°7'12,1"E
95	GKP – az. 178°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'24,9"N 19°7'6,1"E
96	GKP – az. 186°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'24,7"N 19°7'3,9"E
97	GKP – az. 196°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'26,9"N 19°7'0,1"E
98	GKP – az. 290°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<6,5	<0,017	<0,23	<0,23	50°49'38,3"N 19°6'51,6"E

* poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 2,7 V/m.

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

6a. WYNIKI POMIARÓW DLA CZĘSTOTLIWOŚCI 40-80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 57% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Tabela nr 2. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,4}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
91	GKP – az. 69°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<7,0	<0,019	<0,25	<0,25	50°49'38,8"N 19°7'20,0"E
94	GKP – az. 159°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<7,0	<0,019	<0,25	<0,25	50°49'24,4"N 19°7'12,1"E
95	GKP – az. 178°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<7,0	<0,019	<0,25	<0,25	50°49'24,9"N 19°7'6,1"E
96	GKP – az. 186°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<7,0	<0,019	<0,25	<0,25	50°49'24,7"N 19°7'3,9"E
97	GKP – az. 196°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,65	<7,0	<0,019	<0,25	<0,25	50°49'26,9"N 19°7'0,1"E

* poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 2,7 V/m.

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zleciodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 26-11-2020r. stwierdzono, że w obszarze pomiarowym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

1. Lokalizacja obiektu.
2. Dokumentacja fotograficzna.
3. Rys.1-4

KONIEC SPRAWOZDANIA

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

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	19°07'4,98"E
szerokość :	50°49'35,59"N

Przedstawione wyniki dotyczą wyłącznie badanego obiektu w przedstawionej konfiguracji.
Sprawozdanie stanowi integralną całość, nie może być powielane inaczej, jak w całości.

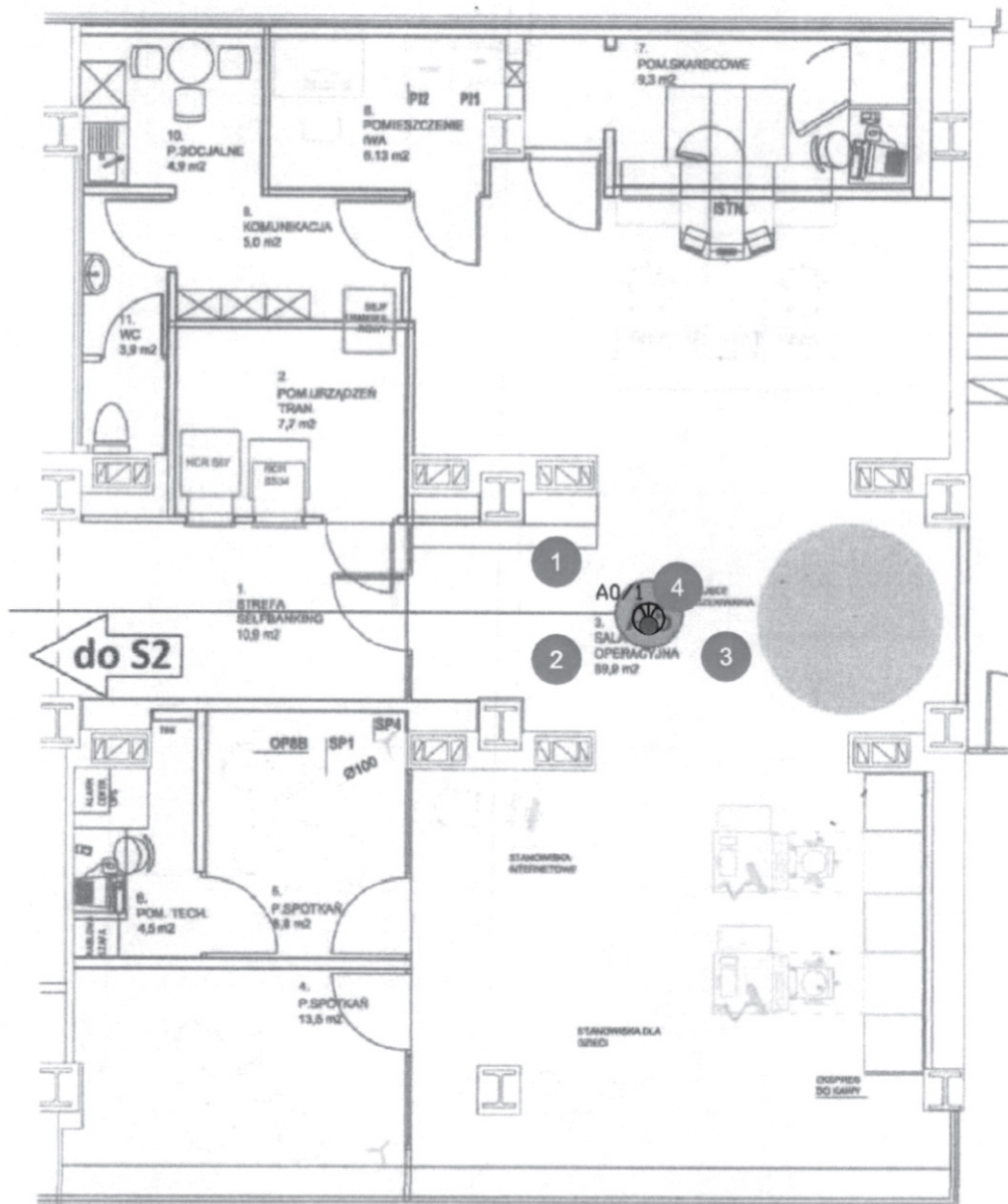
ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Przedstawione wyniki dotyczą wyłącznie badanego obiektu w przedstawionej konfiguracji.
Sprawozdanie stanowi integralną całość, nie może być powielane inaczej, jak w całości.

Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM 0



Legenda



Pion pomiarowy

— Antena sektorowa
 - - - Antena paraboliczna

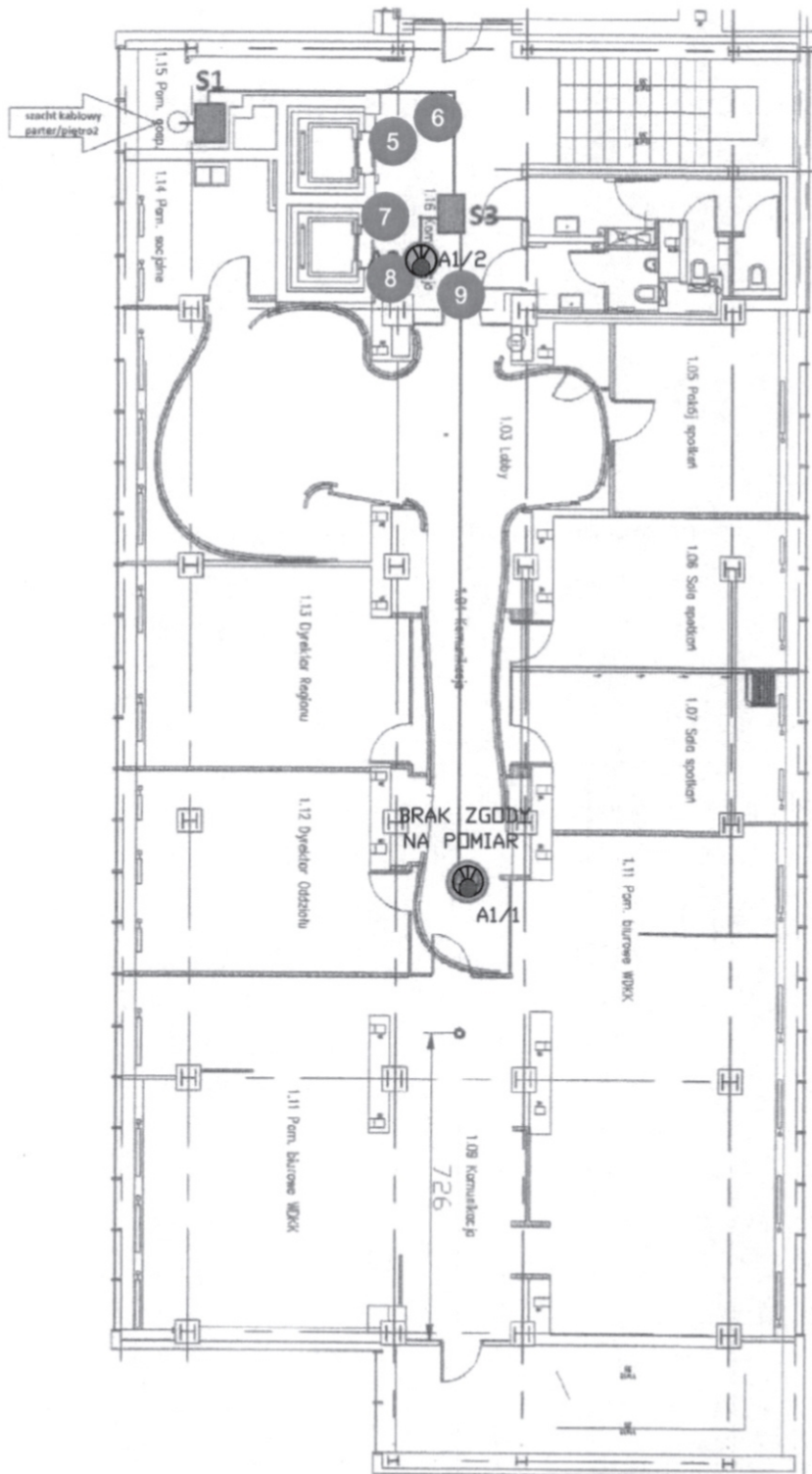


Instalacja będącą źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:1000

Rys.2 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM 1



Legenda



Pion pomiarowy

— Antena sektorowa

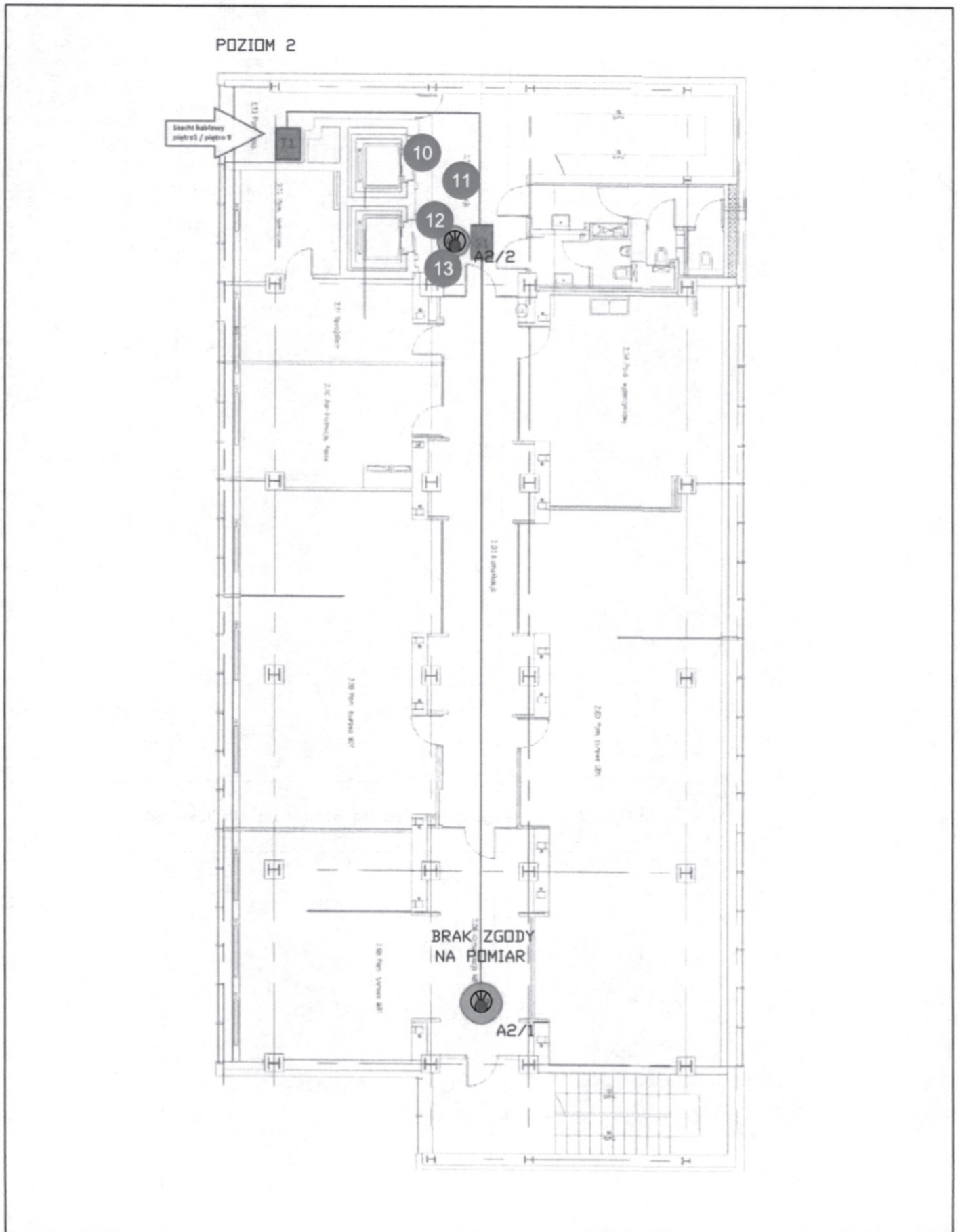
- - - - Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:1000

Rys.3 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

- Pion pomiarowy
- Antena sektorowa
- ⊗ Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego
- - - Antena paraboliczna

skala 1:1000

Rys.4 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

- Pion pomiarowy
- Antena sektorowa
- Antena paraboliczna
- Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:3500