FORMULARZ ZMIANY DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia **Starosta Stalowowolski , Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli, ul. Podleśna 15, 37-450 Stalowa Wola**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację **BT10222 ZAKLIKÓW**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

województwo:	**podkarpackie**	**KTS:**	**10061800000000**
powiat:	**stalowowolski**	**KTS:**	**10061813618000**
gmina:	**Zaklików**	**KTS:**	**10061813618053**

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby **Towerlink Poland Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji **dz. nr 384/2, Zaklików, województwo podkarpackie**
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, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.**
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług **Świadczenie usług telekomunikacyjnych dla: 2100 użytkowników.**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) **Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 godziny na dobę przez siedem dni w tygodniu.**
9. Wielkość i rodzaj emisji **Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten w punkcie 12 formularza.**
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji **Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Podana moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną.**
11. Informacja czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami **Konstrukcja instalacji ogranicza wielkość emisji tak, że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.**

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

	1)	2)	3)	4)	5)	
L.p.	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości	Wys. zawieszenia środka anteny	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	Azymut	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
		[MHz]	[m] n.p.t.	[W]	[°]	[°]
1	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	1800/900	49,5	9288	0	0-7/0-7
2	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	1800/900	49,5	9025	100	0-8/0-9
3	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	1800/900	49,5	9305	190	0-8/0-9
4	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	2600	49,5	9878	0	1-7
5	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	2600	49,5	9878	100	1-9

6	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	2600	49,5	9878	190	1-9
7	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	2600	44,5	5264	0	0-6
8	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	2600	44,5	5264	100	0-6
9	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	2600	44,5	5264	190	0-6
10	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	13000	47,0	5011,87	91	-
11	50°46'15,20"N 22°06'06,61"E	38000	47,0	16,22	122	-

6) Kwalifikacja instalacji

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) rozpatrywana instalacja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Miejsca dostępne dla ludności występują poza osiami głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w przedziale odległości wyznaczonych na podstawie ww. rozporządzenia.

7) Wyniki pomiarów

Przeprowadzone pomiary dla celów ochrony środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w przepisach.

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): Warszawa, 06-08-2021

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Widłak

Podpis Magdalena Widłak

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....

MOBI-TELEKOM
Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych

MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE
Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot
Tel. +48 58 765 13 13, e-mail: biuro@mobi-telekom.pl

AB 1198

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

LBMT/121/07/21/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	**BT10222 ZAKLIKÓW**
ADRES STACJI	dz. nr 384/2, Zaklików
GMINA	Zaklików
POWIAT	stalowowolski
WOJEWÓDZTWO	podkarpackie

Sporządzający sprawozdanie	mgr Marcelina Dudzińska	Dudzińska
Autoryzacja	inż. Michał Moliński	

Data pomiarów: 15-07-2021

Formularz: Sprawozdanie z pomiarów OS, data wydania: 30-07-2020

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

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

1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	Towerlink Poland Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
Zleceniodawca	Electronic Control Systems SA, ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa
Przedstawiciel zleceniodawcy	Magdalena Widłak
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Henryk Dzioch, 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	15-07-2021,16:10-17:05
Temperatura otoczenia [°C]	25,3 - 24,1
Wilgotność wzlędna [%]	65,7 - 67,4
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	Nie stwierdzono występowania źródeł pól elektromagnetycznych, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	21-07-2021

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

2.1. Parametry anten sektorowych

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24					
Warunki pracy			znamionowe					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Średni kąt pochylenia	Zakres kątów pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[°]	[m n.p.t]	[W]
1	1800/900	ADU4518R0/ Huawei	1	0	4/4	0-7/0-7	49,5	9288
2	1800/900	ADU4518R0/ Huawei	1	100	5/5	0-8/0-9	49,5	9025
3	1800/900	ADU4518R0/ Huawei	1	190	5/5	0-8/0-9	49,5	9305
4	2600	120165/ CellMax	1	0	4	1-7	49,5	9878
5	2600	120165/ CellMax	1	100	5	1-9	49,5	9878
6	2600	120165/ CellMax	1	190	5	1-9	49,5	9878
7	2600	80010651/ Kathrein	1	0	4	0-6	44,5	5264
8	2600	80010651/ Kathrein	1	100	5	0-6	44,5	5264
9	2600	80010651/ Kathrein	1	190	5	0-6	44,5	5264

2.2. Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24					
Warunki pracy			znamionowe					
Lp.	Typ / producent anteny	Wysokość środka elektr. anteny	Azymut	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa nadajnika	Zysk energetyczny	Średnica	EIRP
		[m n.p.t.]	[°]	[GHz]	[dBm]	[dBi]	[m]	[W]
1	VHLPX4-13/ Andrew	47,0	91	13	25	42,0	1,2	5011,9
2	VHLP1-38/ Andrew	47,0	122	38	2	40,1	0,3	16,22

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. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/065/20 z dnia 16 kwietnia 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wrocławska. 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. Świadectwo 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 Świadectwa 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 rozprzestrzenianiem 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[2]	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E[3,5]	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	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'17,6"N 22°6'6,7"E
2	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'19,8"N 22°6'6,8"E
3	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'22,0"N 22°6'6,9"E
4	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'23,3"N 22°6'6,9"E
5	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'27,6"N 22°6'7,3"E
6	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'31,9"N 22°6'7,6"E
7	GKP – az. 100°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'14,8"N 22°6'9,2"E
8	GKP – az. 100°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'14,5"N 22°6'11,1"E
9	GKP – az. 100°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'14,0"N 22°6'15,4"E
10	GKP – az. 100°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'13,3"N 22°6'20,0"E
11	GKP – az. 100°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'12,4"N 22°6'26,2"E
12	GKP – az. 100°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'11,7"N 22°6'31,7"E
13	GKP – az. 190°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'14,1"N 22°6'6,1"E
14	GKP – az. 190°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'10,8"N 22°6'5,0"E
15	GKP – az. 190°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'5,9"N 22°6'3,2"E
16	GKP – az. 190°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'2,9"N 22°6'2,1"E
17	GKP – az. 190°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°45'58,6"N 22°6'0,8"E
18	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'4,8"N 22°5'58,6"E
19	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'3,9"N 22°5'53,8"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego[1]	Wartość zmierzona E[2]	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E[3,5]	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
20	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'6,2"N 22°5'49,4"E
21	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'8,2"N 22°5'59,2"E
22	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'11,2"N 22°6'1,5"E
23	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'13,1"N 22°6'2,2"E
24	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'15,4"N 22°5'56,1"E
25	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'12,9"N 22°5'52,2"E
26	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'8,8"N 22°5'44,7"E
27	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'11,2"N 22°5'46,4"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'13,7"N 22°5'47,8"E
29	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'16,0"N 22°5'50,5"E
30	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'17,2"N 22°5'47,6"E
31	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'19,3"N 22°5'43,2"E
32	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'22,3"N 22°5'47,5"E
33	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'18,7"N 22°5'56,3"E
34	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'19,3"N 22°6'2,0"E
35	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'25,1"N 22°6'3,7"E
36	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'26,6"N 22°6'1,0"E
37	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'24,2"N 22°5'58,3"E
38	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'26,0"N 22°5'50,5"E
39	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'31,2"N 22°6'11,8"E
40	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'28,3"N 22°6'9,9"E
41	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'26,2"N 22°6'9,8"E
42	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'26,6"N 22°6'12,9"E
43	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'23,0"N 22°6'10,1"E
44	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'21,2"N 22°6'13,1"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego[1]	Wartość zmierzona E[2]	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E[3,5]	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
45	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'20,1"N 22°6'10,2"E
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'17,0"N 22°6'10,2"E
47	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'20,9"N 22°6'16,8"E
48	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'23,2"N 22°6'20,6"E
49	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'26,2"N 22°6'19,6"E
50	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'22,1"N 22°6'24,5"E
51	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'20,9"N 22°6'26,5"E
52	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'19,8"N 22°6'24,3"E
53	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'18,2"N 22°6'27,0"E
54	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'17,6"N 22°6'24,4"E
55	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'16,1"N 22°6'28,2"E
56	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'9,2"N 22°6'29,0"E
57	GKP – az. 122°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'8,3"N 22°6'23,2"E
58	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'7,1"N 22°6'21,2"E
59	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'7,9"N 22°6'18,4"E
60	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'12,8"N 22°6'8,5"E
61	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'11,1"N 22°6'10,7"E
62	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'8,4"N 22°6'11,0"E
63	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'6,5"N 22°6'13,1"E
64	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'7,4"N 22°6'6,8"E
65	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'3,4"N 22°6'11,2"E
66	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°45'59,0"N 22°6'10,8"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego[1]	Wartość zmierzona E[2]	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E[3,5]	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
67	GKP – az. 91°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,40	<5,5	<0,015	<0,20	<0,20	50°46'14,3"N 22°06'27,3"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 zleceniodawcy, 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 15-07-2021r. 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:

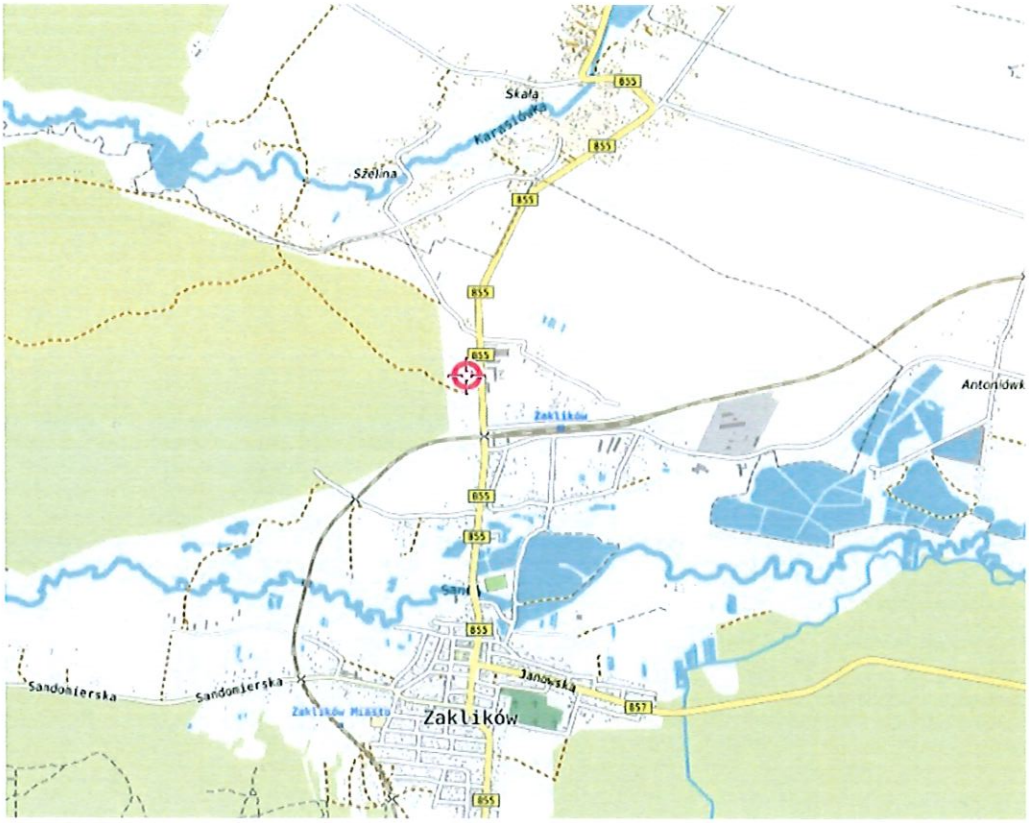
1. Lokalizacja obiektu.
2. Dokumentacja fotograficzna.
3. Rys. 1

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.

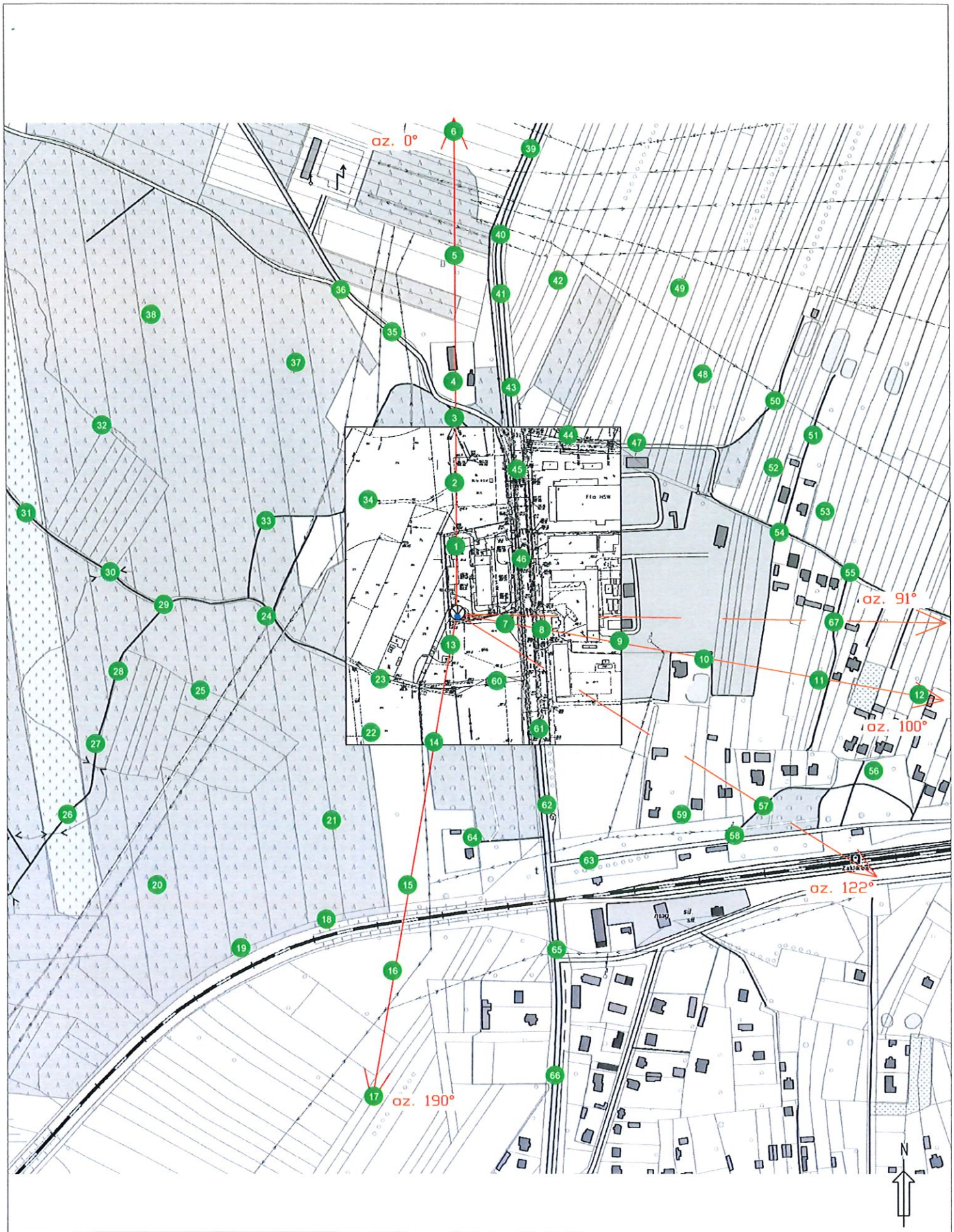
ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	22° 06' 06,61" E
szerokość :	50° 46' 15,20" N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

Pion pomiarowy

Antena sektorowa

Antena paraboliczna

Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:3500

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/121/07/21/PEM/OS