

2024-09-25, 23832/2024



128148

Grzeszczak Paulina

RSJ N

Y. Gólik
26.09.2024
cz



MOBI-TELEKOM

Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych

26 WRZ. 2024

Sopot, dnia 25.09.2024 r.

Prowadzący instalację:

Towerlink Poland Sp. z o.o.

ul. Marcina Kasprzaka 4

01-211 Warszawa

Adres do korespondencji:

MOBI-TELEKOM

Aleja Niepodległości 799A

81-810 Sopot

Starosta Garwoliński

Starostwo Powiatowe w Garwolinie

ul. Staszica 15, 08-400 Garwolin

Dotyczy: ustawowego obowiązku wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1 lit. c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia Towerlink Poland Sp. z o.o., informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej Nr BT11113 TROJANÓW zlokalizowanej pod adresem: dz. nr 1005/5, Trojanów, gmina Trojanów, pow. garwoliński, woj. mazowieckie. Dane ulegają zmianie zgodnie z zaktualizowanym formularzem zmiany danych instalacji i nie mają charakteru zmian istotnych.

Pełnomocnik



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2024-09-25
12:19

Załączniki:

1. Pełnomocnictwo
2. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej. Podstawa prawna: Interpretacja Ogólna Ministra Finansów Nr PL/LM/835/77/EOB/2014/RD-91893 z 20 października 2014 r.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska
4. Formularz zmiany danych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu 25 WRZ. 2024

wynik weryfikacji: ważny / nieważny /

brak możliwości weryfikacji

podpis

FORMULARZ ZMIANY DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska

Starosta Garwoliński, Starostwo Powiatowe w Garwolinie, ul. Staszica 15, 08-400 Garwolin

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BT11113 TROJANÓW

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:	mazowieckie	KTS:	10071400000000
powiat:	garwoliński	KTS:	10071427103000
gmina:	Trojanów	KTS:	10071427103122

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Towerlink Poland Sp. z o.o., 01-211 Warszawa, ul. Marcina Kasprzaka 4

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

dz. nr 1005/5, Trojanów, województwo mazowieckie

6. Rodzaj instalacji

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: 1250 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 wielkości emisji

Instalacja w sposób automatyczny ogranicza wielkość emisji do wartości niezbędnych do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Podana w pkt 12 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 techniczne

	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	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	900	61,00	5285	120	0-10
2	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	900	61,00	4530	240	0-10
3	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	900	61,00	4530	350	0-10
4	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	1800/2100/2600	61,00	14009	120	1-10/1-10/ 1-10
5	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	1800/2100/2600	61,00	14009	240	1-10/1-10/ 1-10

6	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	1800/2100/2600	61,00	13829	350	1-10/1-10/ 1-10
7	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	420	58,00	791	120	0-16
8	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	420	58,00	791	240	0-16
9	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	420	58,00	791	350	0-16
10	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	23000	52,50	2570,4	26	-
11	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	80000/23000	69,00	2215,9	71	-
12	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	23000	67,70	2570,4	325	-
13	51° 42'1,20"N 21° 49'25,50"E	23000	65,70	1122,0	325	-

13) Kwalifikacja instalacji

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 05 maja 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1071) instalacje radiokomunikacyjne zostały wykreślone z katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

14) Wyniki pomiarów

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

15. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): Sopot, 2024-09-25

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: .

Podpis



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2024-09-25
12:19



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 ŚRODOWISKA

LBMT/061/08/24/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT11113 TROJANÓW
ADRES STACJI	dz. nr 1005/5, Trojanów
GMINA	Trojanów
POWIAT	garwoliński
WOJEWÓDZTWO	mazowieckie

Sporządzający sprawozdanie		 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2024-09-25 12:18
Autoryzacja		 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2024-09-25 12:25

Data pomiarów: 23-09-2024

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Anteny sektorowe
 - 2.2. Anteny radioliniowe
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

1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	Towerlink Poland Sp. z o.o., 01-211 Warszawa, ul. Marcina Kasprzaka 4
Zlecniodawca	Electronic Control Systems SA, ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa
Przedstawiciel zlecniodawcy	
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener
Nazwiska osób wykonujących pomiary	
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	23-09-2024, 15:20-17:00
Temperatura otoczenia [°C]	22 - 21
Wilgotność względna [%]	44 - 46
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zlecniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pola elektromagnetycznego, pochodzących od operatorów Orange, T-Mobile, Play, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	25-09-2024

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

2.1. Anteny sektorowe

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	900	A704516R01V06/ Huawei	1	120	5,5	0-10	61,00	5285
2	900	A704516R01V06/ Huawei	1	240	5,5	0-10	61,00	4530
3	900	A704516R01V06/ Huawei	1	350	5,5	0-10	61,00	4530
4	1800/2100/2600	120165/ CellMax	1	120	5,5/5,5/5,5	1-10/1-10/ 1-10	61,00	14009
5	1800/2100/2600	120165/ CellMax	1	240	5,5/5,5/5,5	1-10/1-10/ 1-10	61,00	14009
6	1800/2100/2600	120165/ CellMax	1	350	5,5/5,5/5,5	1-10/1-10/ 1-10	61,00	13829
7	420	B-65B-R1VB/ CommScope	1	120	5,5	0-16	58,00	791
8	420	B-65B-R1VB/ CommScope	1	240	5,5	0-16	58,00	791
9	420	B-65B-R1VB/ CommScope	1	350	5,5	0-16	58,00	791

2.2. Anteny radioliniowe

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	A23D12HAC/ Huawei	52,50	26	23	18	46,1	1,2	2570,4
2	A23S80S06HAC/ Huawei	69,00	71	80/23	12/19	50/39	0,6	2215,9
3	A23D12HAC/ Huawei	67,70	325	23	18	46,1	1,2	2570,4
4	ANT3 C 0.6 23 HP/ Ericsson	65,70	325	23	20	40,5	0,6	1122,0

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny D-2729 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0127 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/044/24 z dnia 05 lutego 2024 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadectwo wzorcowania nr 3210/AH/23 wydane 22 sierpnia 2023 przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy PREXISO, typ P50 o numerze seryjnym 1274521562. Nr Świadectwa wzorcowania 3361/AM/23. Data wzorcowania 26.09.2023 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS na urządzeniu mobilnym.

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. 2022 poz. 2630).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku, Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 51,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg*”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji i do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E^2	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa $E^{1,5}$	Wartość końcowa $H^{1,5}$	Wartość wskaźnikowa WME ⁵	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP - az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'0,8"N 21° 49'26,5"E
2	GKP - az. 71°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'1,4"N 21° 49'26,9"E
3	GKP - az. 26°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'1,9"N 21° 49'26,1"E
4	GKP - az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'2,1"N 21° 49'25,2"E
5	GKP - az. 325°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'2,0"N 21° 49'24,5"E
6	GKP - az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'0,5"N 21° 49'23,7"E
7	GKP - az. 26°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'2,9"N 21° 49'26,9"E
8	DPP - Trojanów 45b, OSK, pomiar w oknie biura na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
9	DPP - Trojanów 45c, Stacja paliw, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
10	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'8,9"N 21° 49'30,5"E
11	GKP - az. 26°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'7,5"N 21° 49'30,5"E
12	GKP - az. 26°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'12,2"N 21° 49'34,2"E
13	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'6,1"N 21° 49'34,2"E
14	GKP - az. 71°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'3,0"N 21° 49'33,9"E
15	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'2,6"N 21° 49'39,8"E
16	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'7,8"N 21° 49'37,4"E
17	GKP - az. 71°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'5,6"N 21° 49'45,5"E
18	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'6,8"N 21° 49'40,9"E
19	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'9,6"N 21° 49'35,1"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	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	7	8	9	10	11
20	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'3,0"N 21° 49'30,3"E
21	DPP - Trojanów 26, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
22	DPP - Trojanów 45, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
23	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'5,1"N 21° 49'36,0"E
24	DPP - Trojanów 46a, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
25	DPP - Trojanów 46, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
26	DPP - Trojanów 47, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'1,1"N 21° 49'36,1"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'58,9"N 21° 49'40,8"E
29	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'59,1"N 21° 49'44,7"E
30	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'56,8"N 21° 49'41,6"E
31	GKP - az. 120°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 41'54,1"N 21° 49'45,3"E
32	GKP - az. 120°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'54,8"N 21° 49'43,0"E
33	GKP - az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'55,9"N 21° 49'40,1"E
34	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'53,3"N 21° 49'41,8"E
35	DPP - Trojanów 164, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
36	DPP - Trojanów 165, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
37	GKP - az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'57,6"N 21° 49'35,6"E
38	DPP - Trojanów 57, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
39	DPP - Trojanów 44, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
40	GKP - az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'59,9"N 21° 49'29,0"E
41	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'1,0"N 21° 49'31,2"E
42	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'55,4"N 21° 49'28,2"E
43	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'54,1"N 21° 49'33,5"E
44	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'51,1"N 21° 49'28,4"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	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	7	8	9	10	11
45	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'51,0"N 21° 49'21,4"E
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'51,2"N 21° 49'19,3"E
47	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'53,7"N 21° 49'21,9"E
48	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'56,9"N 21° 49'25,0"E
49	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'57,9"N 21° 49'22,6"E
50	GKP - az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'59,2"N 21° 49'20,3"E
51	GKP - az. 240°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'57,5"N 21° 49'15,0"E
52	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'53,5"N 21° 49'15,1"E
53	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'56,4"N 21° 49'20,2"E
54	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'58,7"N 21° 49'27,2"E
55	DPP - Trojanów 58a. pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
56	GKP - az. 240°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 41'54,5"N 21° 49'6,8"E
57	GKP - az. 240°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 41'55,7"N 21° 49'10,2"E
58	DPP - Trojanów 85. pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
59	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'1,8"N 21° 49'18,2"E
60	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'2,6"N 21° 49'14,5"E
61	GKP - az. 325°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'7,4"N 21° 49'18,6"E
62	GKP - az. 325°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'4,1"N 21° 49'22,2"E
63	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'7,9"N 21° 49'13,7"E
64	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'3,8"N 21° 49'10,4"E
65	GKP - az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'5,6"N 21° 49'24,4"E
66	GKP - az. 350°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'11,2"N 21° 49'22,8"E
67	GKP - az. 350°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 42'15,1"N 21° 49'21,5"E
68	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'12,4"N 21° 49'18,6"E
69	GKP - az. 325°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'12,6"N 21° 49'12,9"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E^{3,5}	Wartość końcowa H^{4,5}	Wartość wskaźni- kowa WME⁶	Wartość wskaźni- kowa WMH⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
70	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'8,5"N 21° 49'20,7"E
71	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'5,5"N 21° 49'14,2"E
72	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 42'1,1"N 21° 49'10,3"E

pdg* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

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

² maksymalna wartość chwilowa

³ wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru

⁴ wartość natężenia pola magnetycznego 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 zlecniodawcy, 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. 2022 poz. 2630).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 23-9-2024r. stwierdzono, że w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach wykonania pomiarów 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. 2022 poz. 2630) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

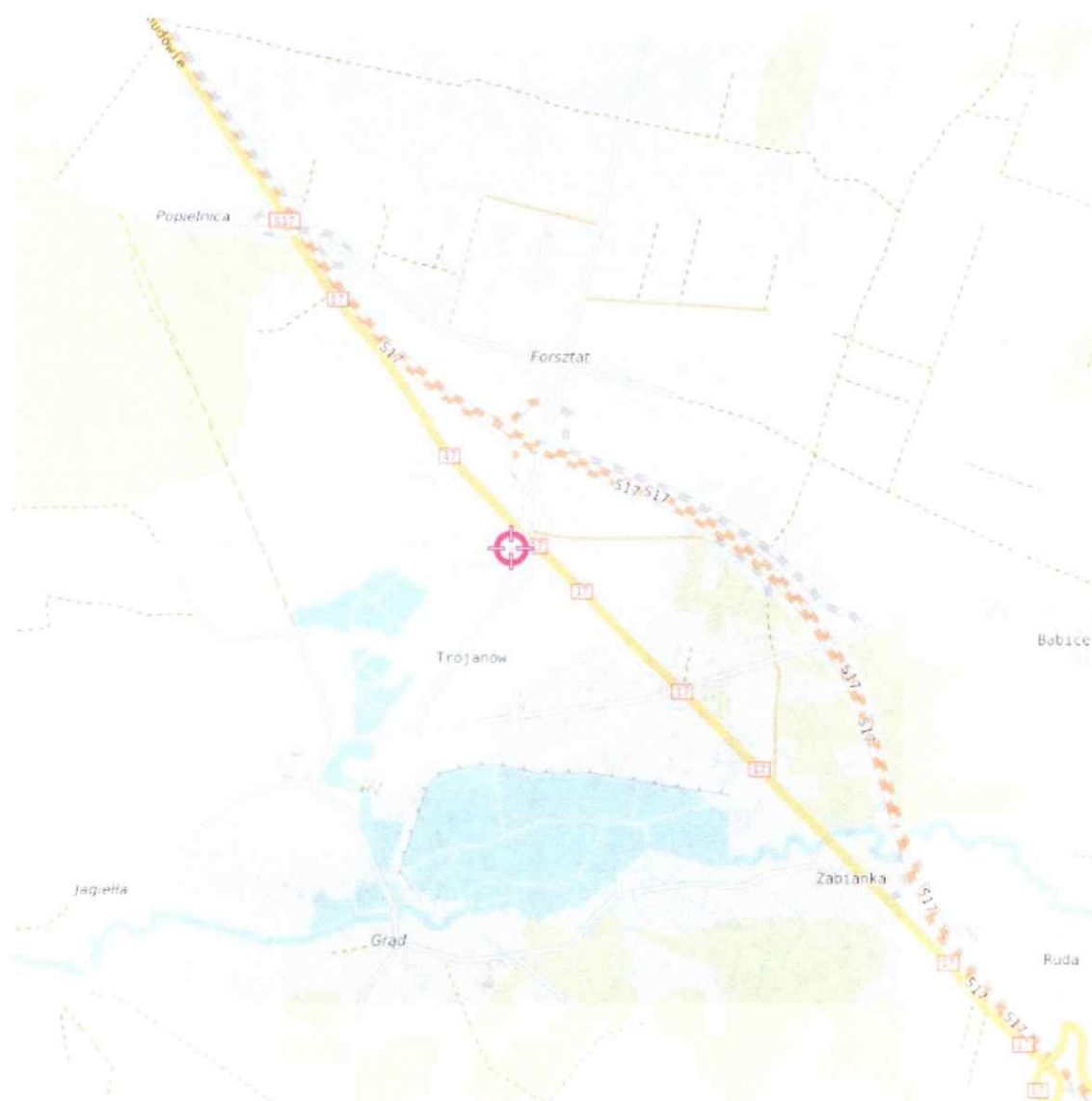
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

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 :	21° 49'25,5"E
szerokość :	51° 42'1,2"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

