

FORMULARZ ZMIANY DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska

Starosta Grójecki, Starostwo Powiatowe w Grójcu, ul. Piłsudskiego 59, 05-600 Grójec

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BT11243 CHYNÓW

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:	grójecki	KTS:	10071427306000
gmina:	Chynów	KTS:	10071427306032

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 1171, Chynów, 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: 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 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° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	2100/900	50,00	11051	60	0-6/0-6
2	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	2100/900	50,00	10904	180	0-6/0-6
3	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	2100/900	50,00	10637	300	0-6/0-6
4	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	1800/2600	50,00	11604	70	2-12/2-12
5	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	1800/2600	50,00	11604	10	2-12/2-12

6	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	1800/2600	50,00	11604	150	2-12/2-12
7	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	1800/2600	50,00	11604	210	2-12/2-12
8	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	1800/2600	50,00	11604	270	2-12/2-12
9	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	1800/2600	50,00	11604	330	2-12/2-12
10	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	2600	47,75	16433	40	2-10
11	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	2600	47,75	16433	180	2-10
12	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	2600	47,75	16433	300	2-10
13	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	80000/23000	45,50	3793,3	102	-
14	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	80000	44,80	1778,3	272	-
15	51° 53'55,8"N 21° 4'32,7"E	23000/80000	45,50	4095,5	310	-

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, 2025-01-23

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis



Signed by /
Podpisano przez:



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/014/01/25/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT11243 CHYNÓW
ADRES STACJI	dz. nr 1171, Chynów
GMINA	Chynów
POWIAT	grójecki
WOJEWÓDZTWO	mazowieckie

Sporządzający sprawozdanie		 Signed by / Podpisano przez:  Date / Data: 2025-01-23 12:37
Autoryzacja		 Signed by / Podpisano przez:  Date / Data: 2025-01-23 13:19

Data pomiarów: 22-01-2025

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	Digicos S. A., 60-179 Poznań, ul. Kamiennogórska 22
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	22-01-2025, 12:30-14:30
Temperatura otoczenia [°C]	5 - 5
Wilgotność względna [%]	63 - 60
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, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	23-01-2025

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 zakres 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	2100/900	80010123/ Kathrein	1	60	6/6	0-6/0-6	50,00	11051
2	2100/900	80010123/ Kathrein	1	180	6/6	0-6/0-6	50,00	10904
3	2100/900	80010123/ Kathrein	1	300	6/6	0-6/0-6	50,00	10637
4	1800/2600	AMB4519R6V06/ Huawei	1	70	7/7	2-12/2-12	50,00	11604
5	1800/2600			10	7/7	2-12/2-12		11604
5	1800/2600	AMB4519R6V06/ Huawei	1	150	7/7	2-12/2-12	50,00	11604
7	1800/2600			210	7/7	2-12/2-12		11604
6	1800/2600	AMB4519R6V06/ Huawei	1	270	7/7	2-12/2-12	50,00	11604
9	1800/2600			330	7/7	2-12/2-12		11604
7	2600	120115/ CellMax	1	40	7	2-10	47,75	16433
8	2600	120115/ CellMax	1	180	7	2-10	47,75	16433
9	2600	120115/ CellMax	1	300	7	2-10	47,75	16433

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	A23S80S06HAC/ Huawei	45,50	102	80/23	15/19	50/39	0,6	3793,3
2	A80S06MAC-3NX/ Huawei	44,80	272	80	12	50,5	0,6	1778,3
3	A23S80S06CC/ Huawei	45,50	310	23/80	20/15	39,7/50	0,6	4095,5

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-2399 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0150 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/028/24 z dnia 22 stycznia 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 9614101. Świadectwo wzorcowania nr 0395/AH/22 wydane dnia 24 lutego 2022 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH'

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 06106485. Nr Świadectwa wzorcowania 0667/AM/22. Data wzorcowania 01.03.2022 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 planu	Opis planu 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
1	GKP - az. 330°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'56,5"N 21° 4'32,2"E
2	GKP - az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'56,4"N 21° 4'31,2"E
3	GKP - az. 310°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'57,1"N 21° 4'30,4"E
4	GKP - az. 300°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'56,9"N 21° 4'29,7"E
5	GKP - az. 272°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'55,9"N 21° 4'30,4"E
6	GKP - az. 270°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'55,8"N 21° 4'30,9"E
7	GKP - az. 10°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'57,1"N 21° 4'33,1"E
8	GKP - az. 10°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 53'58,6"N 21° 4'33,5"E
9	GKP - az. 36°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'57,8"N 21° 4'35,0"E
10	GKP - az. 40°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 53'57,5"N 21° 4'35,1"E
11	GKP - az. 210°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'55,0"N 21° 4'31,8"E
12	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'54,7"N 21° 4'32,8"E
13	GKP - az. 150°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'54,8"N 21° 4'33,7"E
14	GKP - az. 40°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 53'58,7"N 21° 4'36,7"E
15	GKP - az. 36°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'59,9"N 21° 4'37,5"E
16	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 54'0,4"N 21° 4'40,8"E
17	GKP - az. 40°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 54'2,6"N 21° 4'41,9"E
18	DPP - Główna 70, pomiar w oknie na parterze	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
19	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° 54'3,4"N 21° 4'40,5"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 wskazni- kowa WME ⁶	Wartość wskazni- kowa 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	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 54'2,2"N 21° 4'37,2"E
21	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 54'0,6"N 21° 4'35,6"E
22	GKP - az. 10°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 54'0,3"N 21° 4'34,0"E
23	GKP - az. 10°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 54'2,4"N 21° 4'34,6"E
24	GKP - az. 10°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	51° 54'6,6"N 21° 4'35,8"E
25	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 54'4,8"N 21° 4'38,9"E
26	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	51° 54'2,7"N 21° 4'44,0"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	51° 54'3,9"N 21° 4'44,3"E
28	GKP - az. 40°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 54'1,2"N 21° 4'39,9"E
29	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° 54'2,2"N 21° 4'46,3"E
30	DPP - Mostowa 1, pomiar w oknie na parterze	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
31	GKP - az. 60°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 53'59,8"N 21° 4'43,9"E
32	GKP - az. 60°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'59,0"N 21° 4'41,6"E
33	GKP - az. 70°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 53'57,9"N 21° 4'41,8"E
34	GKP - az. 60°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 53'57,8"N 21° 4'38,3"E
35	GKP - az. 70°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 53'57,0"N 21° 4'38,0"E
36	GKP - az. 60°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 54'1,1"N 21° 4'47,4"E
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	51° 53'59,6"N 21° 4'46,3"E
38	GKP - az. 70°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'59,7"N 21° 4'49,4"E
39	GKP - az. 70°	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	51° 53'58,6"N 21° 4'45,2"E
40	DPP - Zacisze 2, pomiar w oknie na parterze	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	-
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 53'57,8"N 21° 4'46,3"E
42	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° 53'56,8"N 21° 4'47,5"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° 53'55,5"N 21° 4'48,7"E
44	GKP - az. 102°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'53,5"N 21° 4'50,6"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 - az. 102°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'54,0"N 21° 4'46,9"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° 53'51,8"N 21° 4'46,7"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° 53'48,5"N 21° 4'43,7"E
48	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° 53'52,0"N 21° 4'41,1"E
49	GKP - az. 102°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'54,9"N 21° 4'40,3"E
50	GKP - az. 150°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	51° 53'46,6"N 21° 4'41,4"E
51	GKP - az. 150°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 53'49,2"N 21° 4'39,0"E
52	GKP - az. 150°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'53,4"N 21° 4'35,1"E
53	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° 53'51,2"N 21° 4'44,7"E
54	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° 53'53,6"N 21° 4'41,9"E
55	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 54'1,4"N 21° 4'31,9"E
56	GKP - az. 330°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 54'2,5"N 21° 4'26,6"E
57	GKP - az. 330°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	51° 54'5,6"N 21° 4'23,6"E
58	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 54'4,2"N 21° 4'29,9"E
59	GKP - az. 36°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 54'3,0"N 21° 4'41,2"E
60	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° 54'1,3"N 21° 4'30,5"E
61	GKP - az. 330°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 54'1,2"N 21° 4'27,8"E
62	DPP - Główna 72, Stacja Paliw Moya, pomiar w oknie na parterze	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
63	GKP - az. 310°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'58,6"N 21° 4'27,3"E
64	DPP - Główna 74, Hotel Chynów, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
65	GKP - az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'58,3"N 21° 4'25,9"E
66	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° 53'57,0"N 21° 4'26,6"E
67	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° 53'58,1"N 21° 4'21,7"E
68	GKP - az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 54'0,2"N 21° 4'20,5"E
69	GKP - az. 300°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 54'1,4"N 21° 4'17,5"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 wskazni- kowa WME ⁶	Wartość wskazni- kowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
70	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° 53'57,8"N 21° 4'16,1"E
71	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'57,0"N 21° 4'14,3"E
72	GKP - az. 270°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 53'55,9"N 21° 4'15,7"E
73	GKP - az. 270°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'55,8"N 21° 4'19,9"E
74	GKP - az. 272°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'56,1"N 21° 4'23,2"E
75	GKP - az. 272°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'56,0"N 21° 4'27,1"E
76	GKP - az. 270°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'55,8"N 21° 4'26,2"E
77	GKP - az. 272°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'56,2"N 21° 4'18,1"E
78	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'54,1"N 21° 4'18,0"E
79	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'51,0"N 21° 4'19,7"E
80	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'49,2"N 21° 4'23,7"E
81	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'47,0"N 21° 4'21,5"E
82	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'54,1"N 21° 4'24,3"E
83	GKP - az. 210°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'53,2"N 21° 4'30,6"E
84	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'52,5"N 21° 4'32,9"E
85	GKP - az. 210°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'50,9"N 21° 4'28,1"E
86	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'51,8"N 21° 4'25,7"E
87	GKP - az. 210°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'48,9"N 21° 4'26,1"E
88	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° 53'50,2"N 21° 4'29,8"E
89	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° 53'51,4"N 21° 4'34,0"E
90	GKP - az. 180°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'48,0"N 21° 4'32,8"E
91		pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'45,7"N 21° 4'31,8"E
92	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 53'45,0"N 21° 4'32,8"E
93		1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 53'45,5"N 21° 4'38,2"E
94	GKP - az. 60°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 53'56,6"N 21° 4'34,9"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
95	GKP - az. 70°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 53'56,5"N 21° 4'35,7"E
96	DPP - Leśna 3, pomiar w oknie portierni na parterze	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
97	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 53'56,6"N 21° 4'39,7"E
98	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	51° 53'55,4"N 21° 4'43,6"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 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 22-1-2025r. 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:

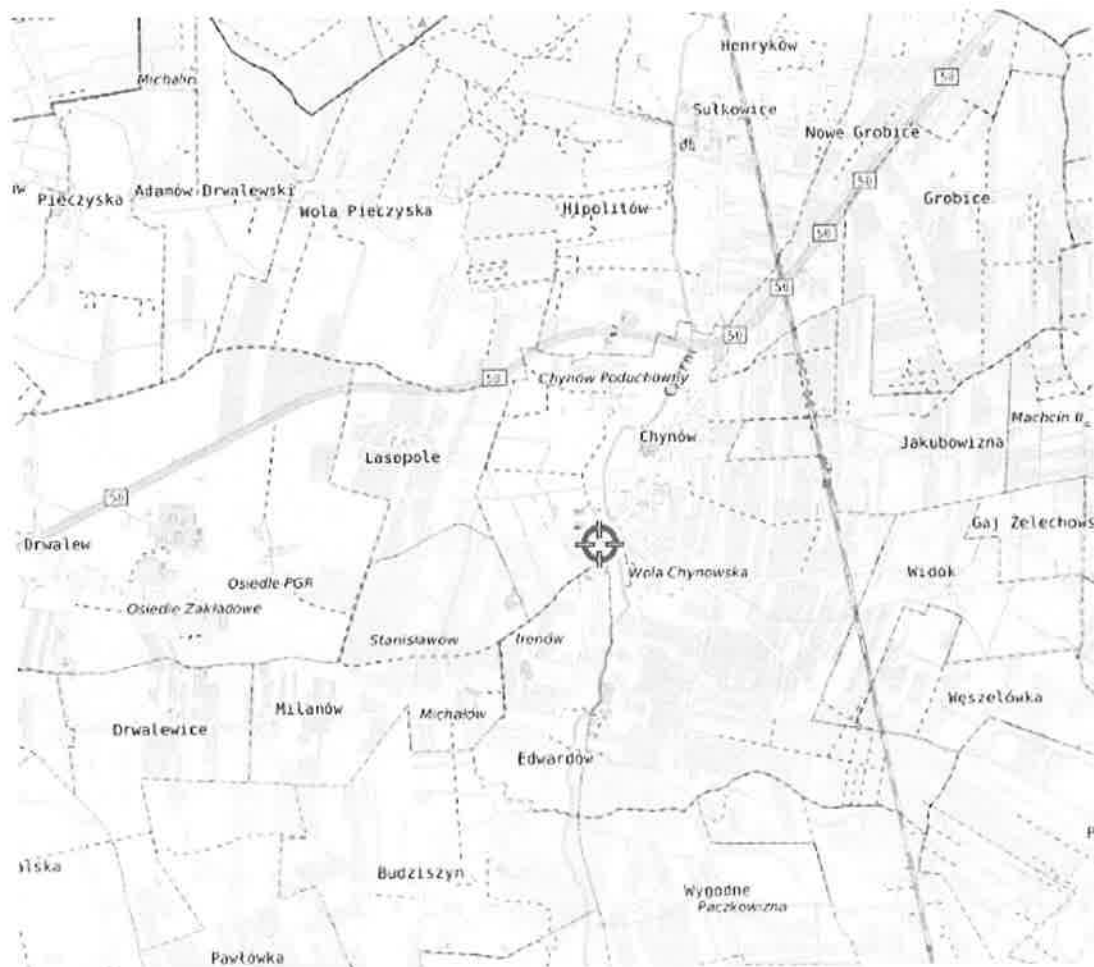
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

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

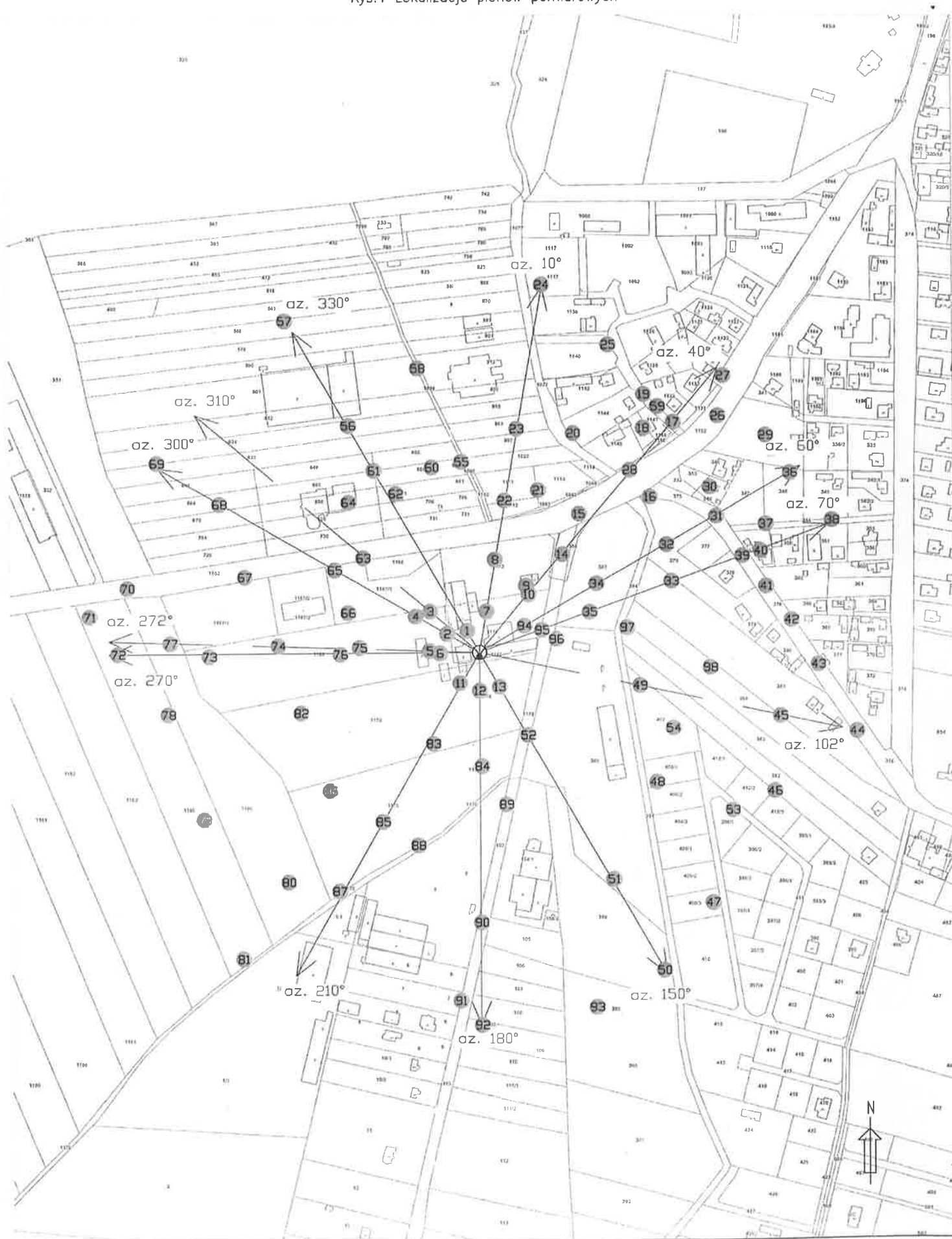


Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	21° 4'32,7"E
szerokość :	51° 53'55,8"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda



Pion pomiarowy

Antena sektorowa

Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:3000