

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia	Starosta Powiatu Piaseczyńskiego Ul. Chyliczkowska 14 05-500 Piaseczno
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT14407 Konstancin Warszawska
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS ¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja: (KTS – 10071413018023)	województwo: mazowieckie powiat: piaseczyński gmina: Konstancin-Jeziorna
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby	Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:	dz. nr 110/2, ul. Ścienna, obręb Bielawa, 05-500 Konstancin-Jeziorna
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 15W, 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:	Usługi telekomunikacyjne świadczone na podstawie koncesji UKE, nie obejmujące produkcji. Wielkość świadczonych usług: dla ilości do ok. 4586 użytkowników
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)	7 dni w tygodniu , 24 godz./dobę
9. Wielkość i rodzaj emisji ²⁾	EIRP poszczególnych anten przedstawiono w pkt. 12 formularza, w kolumnie nr 4
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji	Emisja ograniczona do wartości wynikających z założeń projektu radiowego oraz parametrów technicznych zastosowanych urządzeń, zgodnych z deklaracjami dostawców i producentów sprzętu.
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami	Wielkość emisji zgodna jest z obowiązującymi przepisami środowiskowymi, w szczególności z wymaganiami wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)

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

Anteny radioliniowe:

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości [GHz]	Wys. środka elektrycznego [m n.p.t.]	Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	Azymut [°]	Kwalifikacja wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn.10.09.2019	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
VHLP1-38/Andrew	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	38	38,00	10,2	1	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
A38S03HAC/Huawei	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	38	38,00	102,3	92	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
Cambium Force	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	5	39,50	3,2	100	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
VHLP1-80/Andrew	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	80	40,00	562,3	327	Nie dotyczy	Załącznik nr 1

Anteny sektorowe:

	1)	2)	3)	4)	5)		6)	7)
Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości [MHz]	Wys. środka elektrycznego [m n.p.t.]	Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	Azymut [°]	Tilt [°]	Kwalifikacja wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn.10.09.2019	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
ADU451902/Huawei	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	1800/2100	36,00	6174	60	0-6/0-6	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
ADU451902/Huawei	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	1800/2100	36,00	6174	170	0-6/0-6	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
ADU451902/Huawei	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	2100	36,00	1647	270	0-6	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
120335/CellMax	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	2600/900	39,00	24702	60	1-10/2-10	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
120335/CellMax	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	2600/900	39,00	24702	180	1-10/2-10	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
A704517R0V06 /Huawei	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	900	39,00	5667	300	0-10	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
120165/CellMax	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	1800/2600	39,00	24422	270		Nie dotyczy	Załącznik nr 1
B-65B-R1VB/CommScope	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	420	36,00	804	60		Nie dotyczy	Załącznik nr 1
B-65B-R1VB/CommScope	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	420	36,00	804	180		Nie dotyczy	Załącznik nr 1
B-65B-R1VB/CommScope	52° 6'23,4"N 21°6'54,0"E	420	36,00	804	300			

Rodzaj przedsięwzięcia wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10.09.2019 r., (Dz. U. 2019, poz. 1839 ze zm.):
przedsięwzięcie nie wymienione w rozporządzeniu – wykreślone z rozporządzenia zgodnie z Dz. U. 2022, poz. 1071.

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): **Warszawa, dnia 2024**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis

 **PODPIS ZAUFANY**
DANIEL ERTMAN
DOKŁAD: 2024-07-02 11:10:47 (GMT+2)
Dokument podpisany elektronicznie
pełnomocnie zastępuje

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.



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



SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

LBMT/557/07/24/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT14407 KONSTANCIN WARSZAWSKA
ADRES STACJI	dz. nr 110/2, ul. Ścienna, obręb Bielawa, 05-500 Konstancin-Jeziorna
GMINA	Konstancin-Jeziorna
POWIAT	piaseczyński
WOJEWÓDZTWO	mazowieckie

Sporządzający sprawozdanie	mgr inż. Kinga Kowalska	 Signed by / Podpisano przez: Kinga Kowalska Date / Data: 2024-08-27 10:59
Autoryzacja	inż. Michał Moliński	 Signed by / Podpisano przez: Michał Maciej Moliński Date / Data: 2024-08-27 11:07

Data pomiarów: 26-08-2024

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	Herkules S.A., ul. Annopol 5, 03-236 Warszawa
Przedstawiciel zlecniodawcy	Artur Plebańczyk
Miejsce instalacji anten	Wieża strunobetonowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Tomasz Skoczeń
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	26-08-2024, 10:15-12:00
Temperatura otoczenia [°C]	22 - 23
Wilgotność względna [%]	66 - 63
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, pochodzącego od operatora P4, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.
Data opracowania	27-08-2024

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	1800/2100	ADU451902/ Huawei	1	60	5,5/5,5	0-6/0-6	36,00	6174
2	1800/2100	ADU451902/ Huawei	1	170	5,5/5,5	0-6/0-6	36,00	6174
3	2100	ADU451902/ Huawei	1	270	5,5	0-6	36,00	1647
4	2600/900	120335/ CellMax	1	60	5,5/5,5	1-10/2-10	39,00	24702
5	2600/900	120335/ CellMax	1	180	5,5/5,5	1-10/2-10	39,00	24702
6	900	A704517R0V06/ Huawei	1	300	5,5	0-10	39,00	5667
7	1800/2600	120165/ CellMax	1	270	5,5/5,5	1-6/1-10	39,00	24422
8	420	B-65B-R1VB/ CommScope	1	60	5,5	0-16	36,00	804
9	420	B-65B-R1VB/ CommScope	1	180	5,5	0-16	36,00	804
10	420	B-65B-R1VB/ CommScope	1	300	5,5	0-16	36,00	804

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	VHLP1-38/ Andrew	38,00	1	38	0	40,1	0,3	10,2
2	A38S03HAC/ Huawei	38,00	92	38	10	40,1	0,3	102,3
3	Cambium Force	39,50	100	5	10	25,0	0,3	3,2
4	VHLP1-80/ Andrew	40,00	327	80	14	43,5	0,3	562,3

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

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 E²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E^{3,5}	Wartość końcowa H^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME⁵	Wartość wskaźnikowa WMH⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP - az. 170°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'23,1"N 21° 6'54,1"E
2	GKP - az. 92°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'23,4"N 21° 6'55,4"E
3	GKP - az. 100°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'23,3"N 21° 6'55,3"E
4	GKP - az. 60°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 6'24,2"N 21° 6'56,4"E
5	GKP - az. 60°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 6'25,0"N 21° 6'58,7"E
6	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'22,0"N 21° 6'54,0"E
7	GKP - az. 170°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'22,0"N 21° 6'54,5"E
8	DPP - Warszawska 76, serwis samochodowy, pomiar w oknie warsztatu na parterze	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
9	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'22,1"N 21° 6'57,9"E
10	DPP - Ścienna 18, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
11	GKP - az. 100°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'22,5"N 21° 7'2,2"E
12	GKP - az. 100°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'22,8"N 21° 6'59,7"E
13	GKP - az. 92°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'23,3"N 21° 7'0,0"E
14	DPP - Ścienna 26a, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
15	GKP - az. 92°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 6'23,1"N 21° 7'6,0"E
16	DPP - Ścienna 25, pomiar w oknie na parterze	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
17	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 6'23,6"N 21° 7'8,6"E
18	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 6'25,8"N 21° 7'6,7"E
19	GKP - az. 60°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 6'27,9"N 21° 7'6,7"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 - az. 60°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 6'26,6"N 21° 7'3,1"E
21	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 6'27,8"N 21° 6'59,5"E
22	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'26,2"N 21° 6'56,3"E
23	GKP - az. 1°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'27,9"N 21° 6'54,2"E
24	GKP - az. 1°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'30,3"N 21° 6'54,3"E
25	DPP - Warszawska 94, Apteka, pomiar w oknie na parterze	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
26	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'28,8"N 21° 6'50,6"E
27	GKP - az. 1°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'25,3"N 21° 6'54,0"E
28	GKP - az. 322°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'24,6"N 21° 6'52,6"E
29	GKP - az. 322°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'28,1"N 21° 6'48,0"E
30	GKP - az. 322°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'29,1"N 21° 6'46,8"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'27,3"N 21° 6'46,0"E
32	DPP - Warszawska 87, Klinkier bud, pomiar w oknie biura na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
33	GKP - az. 300°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'28,1"N 21° 6'41,0"E
34	GKP - az. 300°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'25,9"N 21° 6'47,2"E
35	GKP - az. 300°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'25,3"N 21° 6'48,5"E
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 6'30,8"N 21° 6'46,7"E
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'24,5"N 21° 6'45,1"E
38	GKP - az. 270°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'23,5"N 21° 6'42,6"E
39	GKP - az. 270°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 6'23,4"N 21° 6'39,9"E
40	DPP - Warszawska 101, Biedronka, pomiar w oknie na parterze	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
41	GKP - az. 270°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 6'23,4"N 21° 6'47,5"E
42	GKP - az. 300°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'24,3"N 21° 6'51,2"E
43	GKP - az. 270°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'23,4"N 21° 6'50,4"E
44	DPP - Warszawska 95, Rossman, pomiar w oknie na parterze	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-

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	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 6'20,6"N 21° 6'47,6"E
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'20,4"N 21° 6'49,9"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	52° 6'21,9"N 21° 6'51,7"E
48	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	52° 6'18,8"N 21° 6'46,2"E
49	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'18,8"N 21° 6'41,3"E
50	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'19,7"N 21° 6'39,3"E
51	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'20,6"N 21° 6'41,0"E
52	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 6'17,6"N 21° 6'49,0"E
53	DPP - Warszawska 79, sklep Sen sen, pomiar w oknie na parterze	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
54	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 6'19,4"N 21° 6'50,2"E
55	DPP - Warszawska 72, Dormakaba, pomiar w oknie biura na parterze	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
56	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 6'17,5"N 21° 6'50,3"E
57	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'15,1"N 21° 6'50,9"E
58	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'14,1"N 21° 6'51,9"E
59	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'14,3"N 21° 6'54,0"E
60	DPP - Okrężna 3, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
61	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'15,6"N 21° 6'53,3"E
62	DPP - Okrężna 6, pomiar w oknie na parterze	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
63	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'16,8"N 21° 6'52,8"E
64	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'17,3"N 21° 6'54,0"E
65	DPP - Orężna 13, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
66	GKP - az. 170°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'17,3"N 21° 6'55,8"E
67	GKP - az. 170°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'16,6"N 21° 6'55,9"E
68	DPP - Okrężna 14, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
69	GKP - az. 170°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'19,7"N 21° 6'55,1"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
70	GKP - az. 180°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'19,3"N 21° 6'54,0"E
71	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'14,7"N 21° 6'57,4"E
72	GKP - az. 170°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'13,2"N 21° 6'56,8"E
73	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'12,8"N 21° 6'54,7"E
74	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 6'14,5"N 21° 7'1,2"E
75	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 6'16,8"N 21° 6'59,6"E
76	DPP - Lipowa 26d, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
77	DPP - Lipowa 26e, pomiar w oknie na parterze	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
78	DPP - Ścienna 2, pomiar w oknie na parterze	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
79	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'20,0"N 21° 7'0,1"E
80	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 6'21,8"N 21° 7'0,0"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 zleceńodawcy, 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 26-8-2024r. 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:

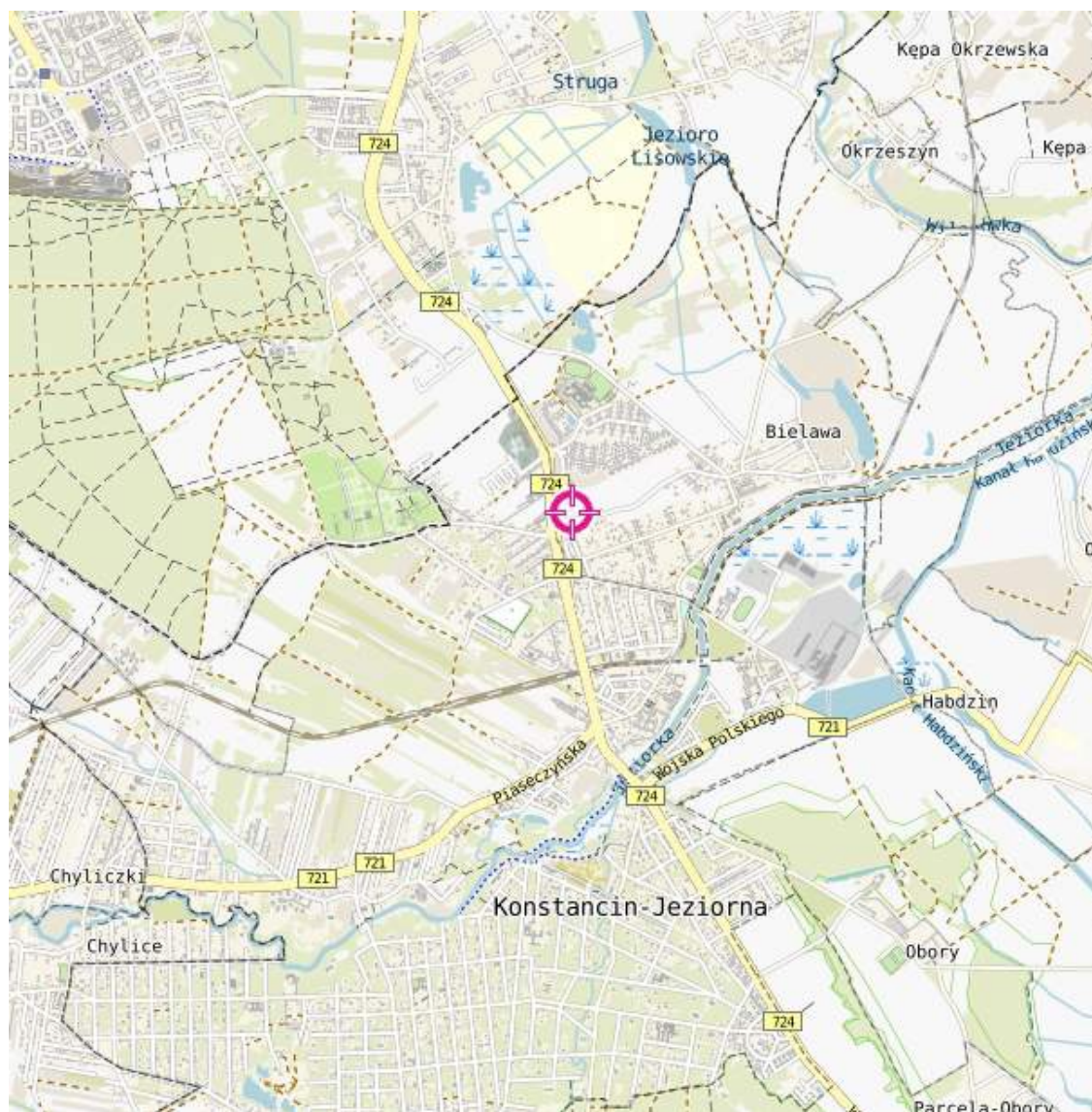
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

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° 6'54,0"E
szerokość :	52° 6'23,4"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

