

Poznań, dnia 07.07.2023r.

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.

Przedstawiciel inwestora:

Izabella Czapczyk
AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.
Biuro Regionalne Poznań
ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań
tel. 502 229871, 061 647 27 25
e-mail: izabella.czapczyk@axians.com

PREZYDENT MIASTA KONINA

**Urząd Miejski w Koninie
Wydział Ochrony Środowiska
62-500 Konin, ul. Wojska Polskiego 2**

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219)

Działając w imieniu inwestora tj. TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 02-673 przy ul. Konstruktorskiej 4, na podstawie art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219) informuję o nieistotnej zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej **BT33705 KON ZACHÓD** zlokalizowanej w m. Konin, ul. Makowa 8, dz. Nr 247/4.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1, 5 i 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020r, poz. 1219), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;

9. Wielkość i rodzaj emisji:

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 199320 W

sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 16330 W

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku 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 wraz z zmianą wprowadzoną Dz. U. poz. 2390):

1.WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE	2.ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY INSTALACJI	3.WYS. ŚROD. ELEKTR. ANTEN [m] npt	4.EIRP [W]	5.1.AZYMUT [°]	5.2.ZAKRES KĄTÓW POCHYLENIA OSI GŁ. WIĄZEK PROMIEN. [°]
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	900MHz	38,3	12775	20	4,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	900MHz	38,3	12264	80	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	900MHz	38,3	12775	140	4,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	900MHz	38,3	12264	200	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	900MHz	38,3	12775	240	4,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	900MHz	38,3	12264	300	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	2600MHz	38,3	15421	20	4,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	2600MHz	38,3	15421	120	4,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	2600MHz	38,3	15421	260	4,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	2100MHz	32,2	6032	60	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	2100MHz	32,2	6032	200	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	2100MHz	32,2	6032	280	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	1800MHz	32,2	4202	20	4,3
	1800MHz		4202	80	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	1800MHz	32,2	4202	140	4,3
	1800MHz		4202	200	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	1800MHz	32,2	4202	240	4,3
	1800MHz		4202	300	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	2600MHz	31,0	5772	20	4,3
	2600MHz		5772	80	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	2600MHz	31,0	5772	140	4,3
	2600MHz		5772	200	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	2600MHz	31,0	5772	240	4,3
	2600MHz		5772	300	5,3
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	23 GHz	36,5	208,9	10	0
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	80 GHz	35,3	2951,2	48	0
52°14'13,40``N 18°13'06,19``E	80 GHz	36,1	891,3	106	0

52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	80 GHz	35,7	354,8	113	0
52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	23 GHz	35,5	562,3	129	0
52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	80 GHz	35,6	7079,5	129	0
52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	80/23 GHz	36,1	3845,5	150	0
52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	38GHz	35	436,5	157	0

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej inwestycji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219).

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Z poważaniem

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwo.
2. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z wynikami pomiarów.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



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/023/06/23/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT33705 KON_ZACHOD
ADRES STACJI	dz. nr 247/4, ul. Makowa 8, Konin
GMINA	m. Konin
POWIAT	m. Konin
WOJEWÓDZTWO	wielkopolskie

Sporządzający sprawozdanie	Agnieszka Molińska	 Signed by / Podpisano przez: Agnieszka Molińska Date / Data: 2023-07-03 14:04
Autoryzacja	inż. Michał Moliński	 Signed by / Podpisano przez: Michał Maciej Moliński Date / Data: 2023-07-04 09:37

Data pomiarów: 07-06-2023

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
Zleceniodawca	Axians Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa
Przedstawiciel zleceniodawcy	Aleksandra Andrzejewska
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	07-06-2023, 16:10-17:20
Temperatura otoczenia [°C]	29,7 - 28,8
Wilgotność względna [%]	27 - 27,9
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatora Play, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	30-06-2023

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	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut	Średni kąt pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t]	[W]
1	900	80010456V02/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	20	4,3	38,30	12775
2	900	80010456V02/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	80	5,3	38,30	12264
3	900	80010456V02/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	140	4,3	38,30	12775
4	900	80010456V02/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	200	5,3	38,30	12264
5	900	80010456V02/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	240	4,3	38,30	12775
6	900	80010456V02/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	300	5,3	38,30	12264
7	2600	120115/ CellMax	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	20	4,3	38,30	15421
8	2600	120115/ CellMax	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	120	4,3	38,30	15421
9	2600	120115/ CellMax	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	260	4,3	38,30	15421
10	2100	80010511V01/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	60	5,3	32,20	6032
11	2100	80010511V01/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	200	5,3	32,20	6032
12	2100	80010511V01/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	280	5,3	32,20	6032
13	1800	80010656/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	20	4,3	32,50	4202
14	1800		52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	80	5,3		4202
15	1800	80010656/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	140	4,3	32,50	4202
16	1800		52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	200	5,3		4202
17	1800	80010656/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	240	4,3	32,50	4202
18	1800		52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	300	5,3		4202

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24					
Warunki pracy			znamionowe					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut	Średni kąt pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
19	2600	80010656/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	20	4,3	31,00	5772
20	2600		52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	80	5,3		5772
21	2600	80010656/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	140	4,3	31,00	5772
22	2600		52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	200	5,3		5772
23	2600	80010656/ Kathrein	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	240	4,3	31,00	5772
24	2600		52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	1	300	5,3		5772

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	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa nadajnika	Zysk energetyczny	Średnica	EIRP
		[m n.p.t.]	[°]	-	[Ghz]	[dBm]	[dBi]	[m]	[W]
1	UKY 220 69/DC15/ Ericsson	36,5	10	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	23	17,0	36,2	0,3	208,9
2	ANT2 A 0.6 80 HPX/ Ericsson	35,3	48	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	80	15,0	49,7	0,6	2951,2
3	VHLP1-80/ Andrew	36,1	106	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	80	16,0	43,5	0,3	891,3
4	VHLP1-80/ Andrew	35,7	113	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	80	12,0	43,5	0,3	354,8
5	UKY 220 45/DC15/ Ericsson	35,5	129	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	23	17,0	40,5	0,6	562,3
6	UKY 230 42/14H/ Ericsson	35,6	129	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	80	18,0	50,5	0,6	7079,5
7	ANT2/2B0.623/80H P/HP/ Ericsson	36,1	150	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	80/23	16,0/17,0	49,3/39,6	0,6	3845,5
8	UKY 220 73/DC15/ Ericsson	35	157	52°14'13,40"N 18°13'06,19"E	38	16,0	40,4	0,3	436,5

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-550, nr seryjny E-0333 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0107 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/218/22 z dnia 15 lipca 2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wroclawska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 9967025. Świadectwo wzorcowania nr 1710/AH/20 wydane dnia 10 sierpnia 2020 r. Przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 14307386. Nr Świadectwa wzorcowania 2448/AM/20. Data wzorcowania 18.08.2020 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. 2022 poz. 2630).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2023 poz. 201).

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).

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska, pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych, w związku z obowiązującym obecnie stanem zagrożenia epidemicznego na terenie kraju.

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 50,2% 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 $E^{3,5}$	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. 20°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	52°14'15,0"N 18°13'07,2"E
2	GKP – az. 20°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52°14'16,6"N 18°13'08,1"E
3	GKP – az. 20°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52°14'17,9"N 18°13'08,8"E
4	GKP – az. 20°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52°14'21,4"N 18°13'10,9"E
5	GKP – az. 20°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52°14'23,1"N 18°13'11,8"E
6	GKP – az. 20°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'25,3"N 18°13'13,1"E
7	GKP – az. 60°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52°14'14,8"N 18°13'10,2"E
8	GKP – az. 60°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52°14'15,5"N 18°13'12,1"E
9	GKP – az. 60°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52°14'18,6"N 18°13'20,6"E
10	GKP – az. 60°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'19,8"N 18°13'24,0"E
11	GKP – az. 80°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	52°14'13,7"N 18°13'09,3"E
12	GKP – az. 80°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	52°14'14,1"N 18°13'12,8"E
13	GKP – az. 80°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52°14'14,6"N 18°13'17,1"E
14	GKP – az. 80°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52°14'15,7"N 18°13'27,4"E
15	GKP – az. 120°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52°14'12,6"N 18°13'08,3"E
16	GKP – az. 120°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52°14'11,3"N 18°13'12,1"E
17	GKP – az. 120°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'09,5"N 18°13'17,2"E
18	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'08,0"N 18°13'21,7"E
19	GKP – az. 140°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	52°14'11,5"N 18°13'08,8"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. 140°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52°14'09,4"N 18°13'11,7"E
21	GKP – az. 140°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52°14'07,0"N 18°13'15,1"E
22	GKP – az. 200°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	52°14'10,8"N 18°13'04,8"E
23	GKP – az. 200°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52°14'09,3"N 18°13'03,9"E
24	GKP – az. 200°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'08,1"N 18°13'03,2"E
25	GKP – az. 200°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'06,0"N 18°13'02,0"E
26	GKP – az. 200°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'03,0"N 18°13'00,3"E
27	GKP – az. 200°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'01,1"N 18°12'59,2"E
28	GKP – az. 240°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52°14'12,3"N 18°13'03,4"E
29	GKP – az. 240°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52°14'10,3"N 18°12'57,9"E
30	GKP – az. 240°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'09,0"N 18°12'54,4"E
31	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'06,7"N 18°12'47,9"E
32	GKP – az. 260°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52°14'12,5"N 18°12'59,0"E
33	GKP – az. 260°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52°14'12,1"N 18°12'55,6"E
34	GKP – az. 260°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'11,3"N 18°12'48,2"E
35	GKP – az. 280°	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	52°14'13,7"N 18°13'01,8"E
36	GKP – az. 280°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52°14'14,3"N 18°12'57,0"E
37	GKP – az. 280°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52°14'14,7"N 18°12'53,4"E
38	GKP – az. 280°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52°14'15,0"N 18°12'49,6"E
39	GKP – az. 280°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'15,5"N 18°12'44,8"E
40	GKP – az. 300°	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	52°14'14,0"N 18°13'04,3"E
41	GKP – az. 300°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52°14'16,1"N 18°12'58,3"E
42	GKP – az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52°14'18,5"N 18°12'51,2"E
43	GKP – az. 10°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52°14'18,1"N 18°13'07,5"E
44	GKP – az. 10°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52°14'21,8"N 18°13'08,5"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 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. 10°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 23,8"N 18° 13' 09,1"E
46	GKP – az. 10°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 25,9"N 18° 13' 09,6"E
47	GKP – az. 48°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	52° 14' 15,9"N 18° 13' 10,7"E
48	GKP – az. 106°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 14' 12,3"N 18° 13' 12,2"E
49	GKP – az. 106°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 11,7"N 18° 13' 16,3"E
50	GKP – az. 106°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 10,4"N 18° 13' 23,3"E
51	GKP – az. 113°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 10,5"N 18° 13' 17,3"E
52	GKP – az. 113°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 09,2"N 18° 13' 22,3"E
53	GKP – az. 129°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 14' 09,7"N 18° 13' 13,8"E
54	GKP – az. 129°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 07,3"N 18° 13' 18,6"E
55	GKP – az. 129°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 05,9"N 18° 13' 21,4"E
56	GKP – az. 150°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 05,4"N 18° 13' 13,9"E
57	GKP – az. 157°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52° 14' 11,8"N 18° 13' 07,3"E
58	GKP – az. 157°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 14' 09,8"N 18° 13' 08,7"E
59	GKP – az. 157°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 08,3"N 18° 13' 09,8"E
60	GKP – az. 157°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 05,8"N 18° 13' 11,6"E
61	GKP – az. 157°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 02,0"N 18° 13' 14,4"E
62	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 21,6"N 18° 12' 53,4"E
63	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 14' 20,4"N 18° 12' 58,1"E
64	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52° 14' 19,1"N 18° 13' 02,3"E
65	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 14' 05,6"N 18° 13' 09,5"E
66	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52° 14' 07,8"N 18° 13' 07,3"E
67	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 14' 08,9"N 18° 13' 07,5"E
68	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° 14' 05,8"N 18° 13' 05,1"E
69	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° 14' 02,7"N 18° 13' 04,1"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, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 02,5"N 18° 12' 56,3"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° 14' 04,1"N 18° 12' 53,3"E
72	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° 14' 04,6"N 18° 12' 59,0"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° 14' 06,0"N 18° 12' 54,1"E
74	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° 14' 07,1"N 18° 12' 60,0"E
75	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 08,9"N 18° 12' 59,1"E
76	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52° 14' 09,7"N 18° 13' 01,6"E
77	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 14' 12,1"N 18° 12' 51,1"E
78	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52° 14' 14,6"N 18° 12' 59,1"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 07-06-2023r. 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. 2022 poz. 2630) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

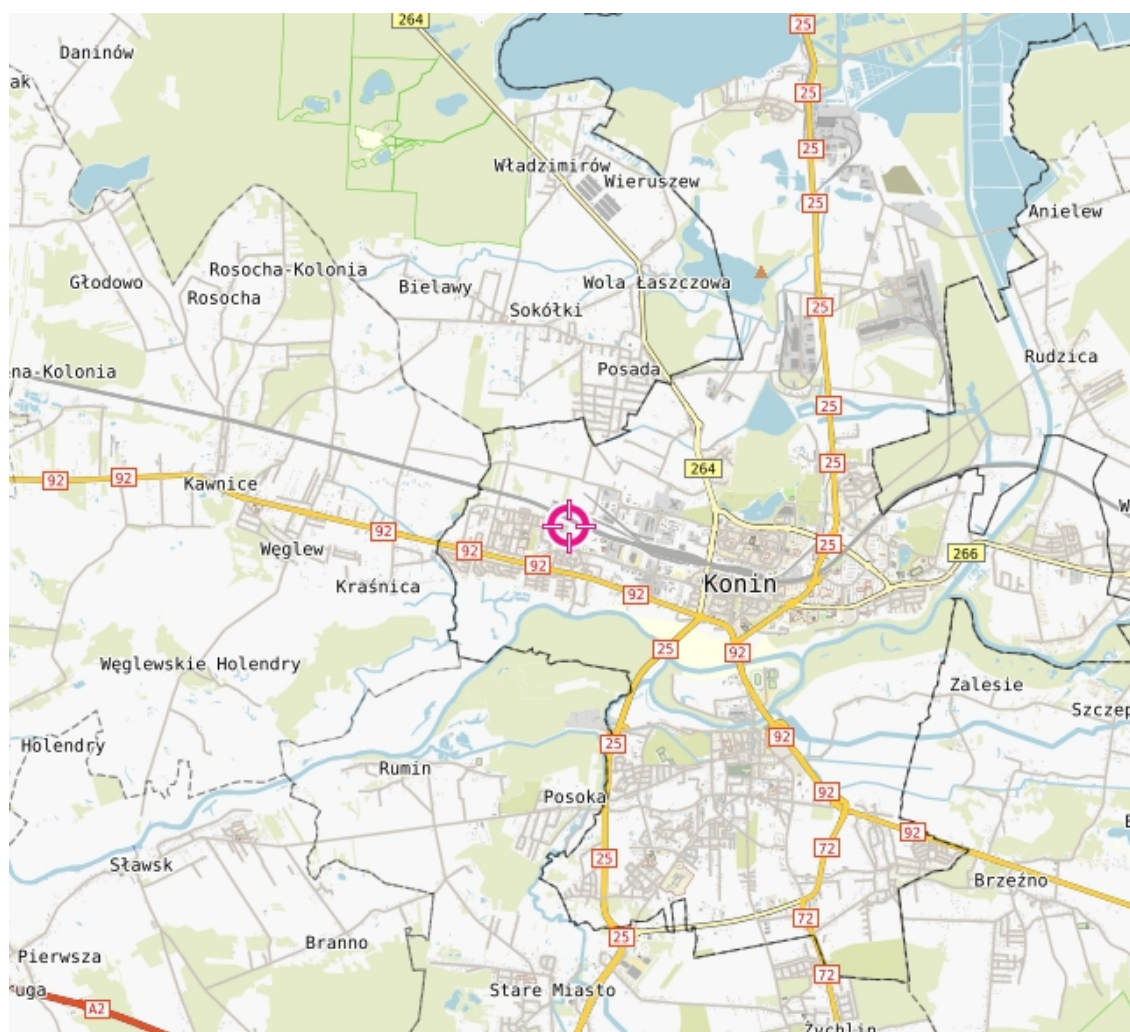
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

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 :	18°13'06,19"E
szerokość :	52°14'13,40"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

Pion pomiarowy

Antena sektorowa

Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Antena paraboliczna

skala 1:3000

