

Sopot, dnia 19.01.2024 r.

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

MOBI-TELEKOM Adam Macioch
Aleja Niepodległości 799A
81-810 Sopot

Prezydent Miasta Tarnobrzega
Urząd Miasta Tarnobrzega
ul. Kościuszki 32, 39-400 Tarnobrzeg

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 (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Towerlink Poland Sp. z o.o., informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej Nr BT22180 CHMIELÓW zlokalizowanej pod adresem: ul. Zakładowa 50, 39-400 Tarnobrzeg, gmina m. Tarnobrzeg, pow. m. Tarnobrzeg, woj. podkarpackie. Dane ulegają zmianie zgodnie z zaktualizowanym formularzem zmiany danych instalacji i nie mają charakteru zmian istotnych.



Signed by /
Podpisano przez:

Pełnomocnik

Date / Data:
2024-01-19 14:00

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

FORMULARZ ZMIANY DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

1. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

ul. Zakładowa 50, 39-400 Tarnobrzeg , województwo podkarpackie

3. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług

Świadczenie usług telekomunikacyjnych dla: 1650 użytkowników.

4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 godziny na dobę przez siedem dni w tygodniu.

5. Wielkość i rodzaj emisji

Pole elektromagnetyczne.

L.p.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości	Wys. zawieszenia środka anteny	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	Azymut	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
		[MHz]	[m] n.p.t.	[W]	[°]	[°]
1	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	900	48,00	1610	130	0-8
2	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	900	48,00	1658	230	0-8
3	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	900	48,00	1541	305	0-8
4	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	900	48,00	7978	100	0-9
5	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	900	48,00	7062	140	0-10
6	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	900	48,00	2812	240	0-10
7	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	900	48,00	2678	350	0-10
8	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1800/2600	58,00	8303	0	2-12/2-12
9	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1800/2600	58,00	8303	60	2-12/2-12
10	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1800/2600	48,00	8303	120	2-7/2-7
11	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1800/2600	48,00	8303	180	2-12/2-12
12	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1800/2600	55,20	8303	240	2-12/2-12
13	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1800/2600	55,20	8303	300	2-12/2-12
14	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	2600	48,00	8306	0	1-5
15	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	2600	48,00	8306	120	1-7
16	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	2600	48,00	8306	240	1-7
17	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	23000	15,0	831,76	108	-
18	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	23000	95,0	645,65	151	-
19	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	38000	56,0	32,36	210	-
20	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	38000	58,0	162,18	211	-
21	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	23000	55,0	691,83	248	-
22	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	23000	55,0	1621,81	336	-

6. Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji

Instalacja w sposób automatyczny ogranicza wielkość emisji do wartości niezbędnych do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Podana w pkt 5 moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną.

7. 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.

8. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): Sopot, 2024-01-19

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2024-01-19 14:00

2

3

4

5

6

7

8

9

10



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/012/12/23/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT22180 CHMIELÓW
ADRES STACJI	ul. Zakładowa 50, 39-400 Tarnobrzeg
GMINA	m. Tarnobrzeg
POWIAT	m. Tarnobrzeg
WOJEWÓDZTWO	podkarpackie
WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E

Sporządzający sprawozdanie	Adam Macioch	 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2024-01-19 13:52
Autoryzacja	Adam Macioch	 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2024-01-19 14:03

Data pomiarów: 18-01-2023

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	Digicos S. A., ul. Kamiennogórska 22, 60-179 Poznań
Przedstawiciel zleceniodawcy	
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	18-01-2023, 11:30-12:50
Temperatura otoczenia [°C]	0,3 - 0,2
Wilgotność względna [%]	71,3 - 70,6
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 operatorów Play, Emitel, Orange, T-Mobile, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	19-01-2024

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	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut	Średni kąt pochylenia	Zakres kątów pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	-	[°]	[°]	[°]	[m n.p.ł]	[W]
1	900	80010817/ Kathrein	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	130	4	0-8	48,00	1610
2	900	80010817/ Kathrein	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	230	4	0-8	48,00	1658
3	900	80010817/ Kathrein	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	305	7	0-8	48,00	1541
4	900	A704521R0V06/ Huawei	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	100	4	0-9	48,00	7978
5	900	A704521R0V06/ Huawei	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	140	4	0-10	48,00	7062
6	900	APXV9R20B-C/ RFS	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	240	4	0-10	48,00	2812
7	900	APXV9R20B-C/ RFS	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	350	3	0-10	48,00	2678
8	1800/2600	AMB4520R9V06/ Huawei	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	0	3/3	2-12/2-12	58,00	8303
	1800/2600		50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	60	7/7	2-12/2-12		8303
9	1800/2600	AMB4520R9V06/ Huawei	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	120	4/4	2-7/2-7	48,00	8303
	1800/2600		50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	180	7/7	2-12/2-12		8303
10	1800/2600	AMB4520R9V06/ Huawei	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	240	4/4	2-12/2-12	55,20	8303
	1800/2600		50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	300	7/7	2-12/2-12		8303
11	2600	120125/ CellMax	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	0	3	1-5	48,00	8306
12	2600	120125/ CellMax	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	120	4	1-7	48,00	8306
13	2600	120125/ CellMax	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	1	240	4	1-7	48,00	8306

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	VHLPX2-23/ Andrew	15,00	108	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	23	19,0	40,2	0,6	831,8
2	A23D06MAC-3NX/ Huawei	95,00	151	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	23	18,0	40,1	0,6	645,7
3	VHLP1-38/ Andrew	56,00	210	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	38	5,0	40,1	0,3	32,4
4	VHLP1-38/ Andrew	58,00	211	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	38	12,0	40,1	0,3	162,2
5	VHLP2-23/ Andrew	55,00	248	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	23	18,0	40,4	0,6	691,8
6	A23D06MAC-3NX/ Huawei	55,00	336	50°31'26,71"N 21°38'19,33"E	23	22,0	40,1	0,6	1621,8

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-2351 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0149 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/442/23 z dnia 16 listopada 2023 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 10390030. Świadectwo wzorcowania nr 2098/AH/22 wydane dnia 19 sierpnia 2022 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 16507370. Nr Świadectwa wzorcowania 2982/AM/23. Data wzorcowania 23.08.2023 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. 2022 poz. 2556).

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: 50% 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. 60°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'27,4"N 21° 38'21,4"E
2	GKP - az. 60°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	50° 31'28,9"N 21° 38'25,5"E
3	GKP - az. 60°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	50° 31'30,0"N 21° 38'28,4"E
4	GKP - az. 100°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	50° 31'26,1"N 21° 38'25,4"E
5	GKP - az. 130°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'24,2"N 21° 38'24,0"E
6	GKP - az. 151°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	50° 31'22,0"N 21° 38'23,5"E
7	GKP - az. 140°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	50° 31'17,3"N 21° 38'31,7"E
8	GKP - az. 130°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'20,4"N 21° 38'31,0"E
9	GKP - az. 120°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	50° 31'21,1"N 21° 38'34,5"E
10	GKP - az. 100°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	50° 31'24,7"N 21° 38'37,0"E
11	GKP - az. 108°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	50° 31'21,9"N 21° 38'42,6"E
12	GKP - az. 120°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	50° 31'17,2"N 21° 38'45,4"E
13	GKP - az. 130°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	50° 31'17,1"N 21° 38'37,4"E
14	GKP - az. 130°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'14,2"N 21° 38'42,9"E
15	GKP - az. 140°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'11,7"N 21° 38'39,3"E
16	GKP - az. 140°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	50° 31'14,5"N 21° 38'35,5"E
17	GKP - az. 100°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	50° 31'23,1"N 21° 38'51,7"E
18	GKP - az. 180°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	50° 31'23,3"N 21° 38'19,4"E
19	GKP - az. 180°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	50° 31'17,8"N 21° 38'19,4"E

Nr planu	Opis planu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,6}	Wartość końcowa H ^{4,5}	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
20	DPP - ul. Chemiczna 3, Siarkopol, budynek biurowy, w bocznych drzwiach wejściowych	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
21	GKP - az. 230°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	50° 31'25,4"N 21° 38'17,0"E
22	GKP - az. 240°	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	50° 31'25,0"N 21° 38'14,7"E
23	GKP - az. 248°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	50° 31'26,4"N 21° 38'18,0"E
24	GKP - az. 210°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	50° 31'24,4"N 21° 38'17,3"E
25	GKP - az. 211°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	50° 31'25,7"N 21° 38'18,4"E
26	GKP - az. 120°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	50° 31'25,5"N 21° 38'22,6"E
27	GKP - az. 140°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'21,8"N 21° 38'25,8"E
28	GKP - az. 305°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'27,9"N 21° 38'16,7"E
29	GKP - az. 336°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	50° 31'29,2"N 21° 38'17,6"E
30	GKP - az. 350°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'28,3"N 21° 38'18,9"E
31	GKP - az. 0°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	50° 31'30,6"N 21° 38'19,3"E
32	GKP - az. 350°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	50° 31'32,1"N 21° 38'17,9"E
33	GKP - az. 0°	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	50° 31'32,4"N 21° 38'19,3"E
34	GKP - az. 300°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	50° 31'29,1"N 21° 38'12,9"E
35	GKP - az. 336°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	50° 31'32,5"N 21° 38'15,3"E
36	GKP - az. 350°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'35,5"N 21° 38'16,9"E
37	GKP - az. 336°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	50° 31'36,6"N 21° 38'12,4"E
38	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	50° 31'31,9"N 21° 38'23,5"E
39	GKP - az. 305°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'32,4"N 21° 38'6,5"E
40	GKP - az. 300°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'31,6"N 21° 38'5,9"E
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	50° 31'36,0"N 21° 38'7,5"E
42	GKP - az. 305°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	50° 31'35,3"N 21° 38'0,1"E
43	GKP - az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'34,1"N 21° 37'59,2"E
44	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	50° 31'39,0"N 21° 38'2,8"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
45	GKP - az. 305°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'38,2"N 21° 37'53,3"E
46	GKP - az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'36,8"N 21° 37'52,1"E
47	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	50° 31'30,5"N 21° 37'56,5"E
48	GKP - az. 248°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	50° 31'24,0"N 21° 38'9,1"E
49	GKP - az. 240°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	50° 31'22,5"N 21° 38'8,0"E
50	GKP - az. 230°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'19,6"N 21° 38'6,0"E
51	GKP - az. 240°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	50° 31'20,3"N 21° 38'1,9"E
52	GKP - az. 248°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	50° 31'21,3"N 21° 37'58,4"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	50° 31'25,9"N 21° 37'53,2"E
54	GKP - az. 211°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	50° 31'19,3"N 21° 38'12,3"E
55	GKP - az. 210°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	50° 31'17,9"N 21° 38'11,4"E
56	GKP - az. 151°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	50° 31'14,6"N 21° 38'29,9"E
57	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	50° 31'13,8"N 21° 38'16,6"E
58	GKP - az. 350°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	50° 31'42,7"N 21° 38'15,0"E
59	GKP - az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'46,1"N 21° 38'14,0"E
60	GKP - az. 0°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	50° 31'41,8"N 21° 38'19,4"E
61	GKP - az. 0°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'46,3"N 21° 38'19,4"E
62	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'39,5"N 21° 38'31,3"E
63	GKP - az. 60°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	50° 31'34,8"N 21° 38'41,5"E
64	GKP - az. 60°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'36,8"N 21° 38'47,6"E
65	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	50° 31'28,0"N 21° 38'5,4"E
66	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 30'59,8"N 21° 38'19,2"E
67	GKP - az. 230°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	50° 31'16,7"N 21° 38'0,6"E
68	GKP - az. 240°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	50° 31'18,0"N 21° 37'55,7"E
69	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	50° 31'13,7"N 21° 38'24,5"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
70	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	50° 31'12,6"N 21° 37'38,8"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	50° 31'8,8"N 21° 37'50,6"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 źródnicowane 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 zleciodawcy, 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 18-01-2023r. 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:

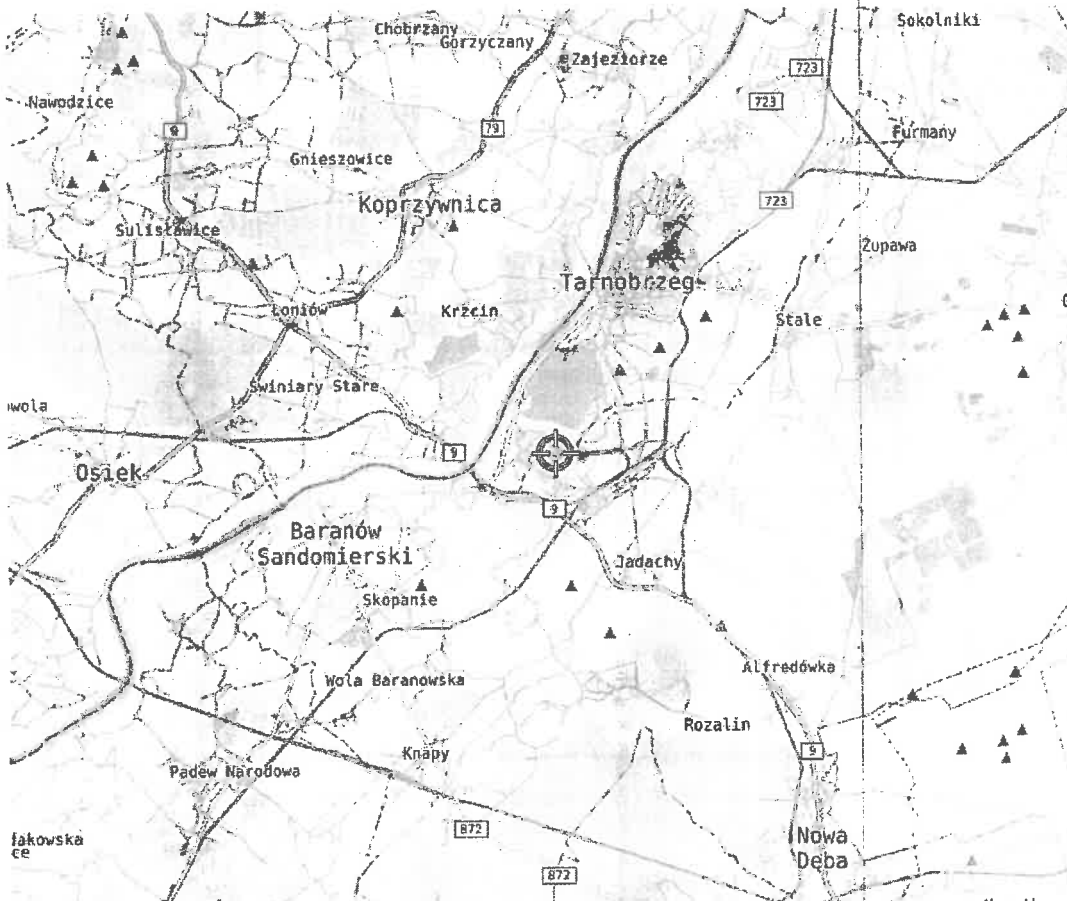
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

KONIEC SPRAWOZDANIA

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

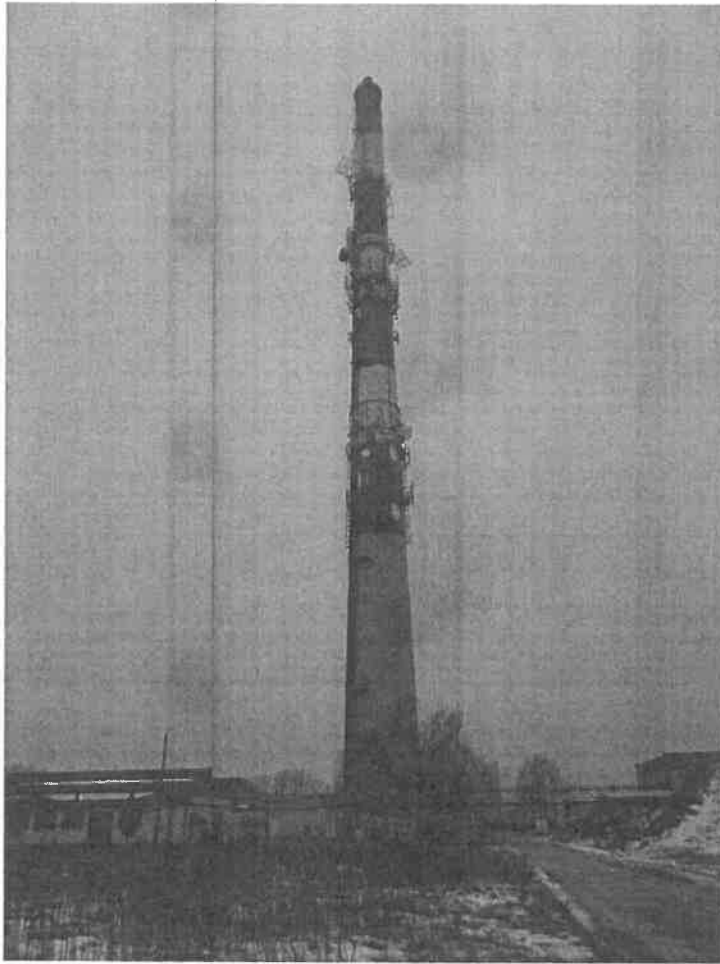
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	21°38'19,33"E
szerokość :	50°31'26,71"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

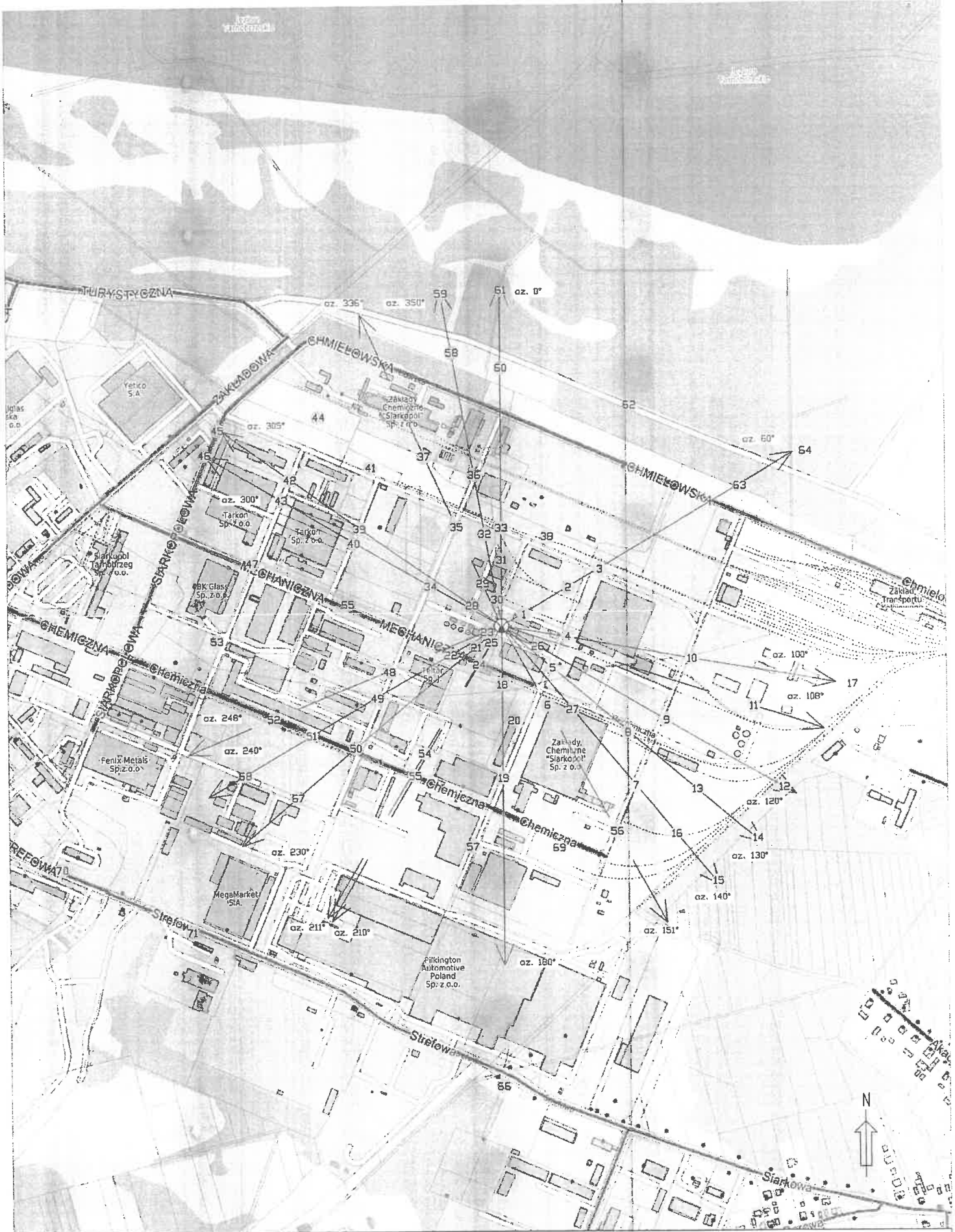


MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

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

Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda: Pion pomiarowy, Antena sektorowa, Antena paraboliczna, instalacja będącą źródłem pola elektromagnetycznego, skala 1:6000

