

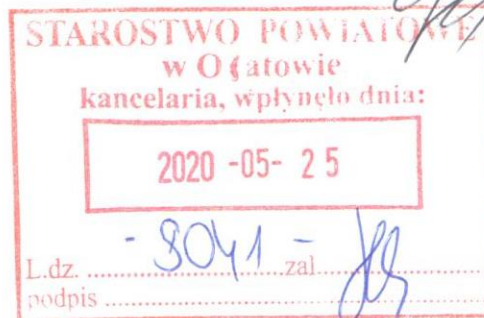
Warszawa 2020-05-19

Inwestor:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Wnioskodawca:

Magdalena Widlak
Electronic Control Systems S.A.
ul. Żupnicza 17
03-821 Warszawa
tel. 506 074 352
mail: magdalena.widlak@ecs.com.pl



Starostwo Powiatowe w Opatowie

ul. H. Sienkiewicza 17

27-500 Opatów

Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 6 pkt 1 lit. c ustawy z dnia 16 maja 2016r. „Prawo Ochrony Środowiska” (t. j. Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., z siedzibą w Warszawie, ul. Konstruktorska 4, **informuję o zmianie w zakresie danych lub informacji** dla stacji **BT11745 OPATÓW** zlokalizowanej pod adresem: ul. H. Sienkiewicza 17, Opatów, woj. świętokrzyskie

Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa						
Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług usługi telekomunikacyjne nie obejmujące produkcji, wielkość świadczonych usług: do 4532 użytkowników jednocześnie						
Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:						
	1)	2)	3)	4)	5)	
Ilość anten	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości [MHz]	Wys. zawieszenia środka anteny n.p.t [m]	Równoważna moc promieniowana izotropowo [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]
1	50°48'1.08"N 21°25'49.42"E	1800/900	28,2	8093	30	0-6/0-7
1	50°48'0.85"N 21°25'48.97"E	1800/900	28,2	8093	170	0-2/0-2
1	50°48'0.85"N 21°25'48.97"E	1800/900	28,2	8093	280	0-5/0-5
1	50°48'1.21"N 21°25'49.08"E	2100/2600	28,2	9742	30	1-5/1-5

1	50°48'1.08"N 21°25'49.42"E	2100/2600	28,2	9742	180	1-1/1-1
1	50°48'1.21"N 21°25'49.08"E	1800/2100/ 2600	28,2	12538	290	1-3/1-3/1-3
1	50°48'0.85"N 21°25'48.97"E	80000	26,0	75,9	154	-
1	50°48'1.05"N 21°25'48.99"E	38000	25,8	3,2	198	-

Przedstawiciel Inwestora

Magdalena Widtak

Magdalena Widtak

Załączniki:

- potwierdzenie opłaty skarbowej (17PLN)
- pełnomocnictwo

Otrzymują:

1. adresat
2. PWIS w Kielcach
3. aa.

RS-1508200
p.p. toś ok
Rejco

Warszawa, 2020-06-08

Inwestor:
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Wnioskodawca:
Magdalena Wiślak
Electronic Control Systems S.A.
ul. Żupnicza 17
03-821 Warszawa
tel. 506 074 352
mail: magdalena.widlak@ecs.com.pl



**Starostwo Powiatowe w Opatowie,
ul. Henryka Sienkiewicza 17
27-500 Opatów,
Wydział Ochrony Środowiska**

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.05.2020r (wpłynęło dnia 05.06.2020r) dotyczące uzupełnienia przesłanej aktualizacji zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne, stacji bazowej telefonii komórkowej BT11745 OPATÓW zlokalizowanej w Opatowie przy ulicy H. Sienkiewicza 17 informuję:

1. Czas funkcjonowania instalacji: wszystkie dni tygodnia, 24h/dobę,
2. Opis stosowanych metod ograniczania emisji: Instalacja ogranicza emisję do wielkości niezbędnych do właściwego świadczenia usługi. Metoda zgodna z zasadą działania telefonii komórkowej określoną obowiązującym prawem,
3. Informacja, czy stopień ograniczania emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami: Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami. Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji w taki sposób, że obowiązujące przepisy i normy w zakresie pól elektromagnetycznych są zachowane.

Przedstawiciel Inwestora

Magdalena Wiślak
Magdalena Wiślak



MOBI-TELEKOM
Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych

MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

tel./fax (58) 765-13-13, e-mail: biuro@mobi-telekom.pl



AB 1198

SPRAWOZDANIE
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

LBMT/022/02/20/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT11745 OPATÓW
ADRES STACJI	ul. H. Sienkiewicza 17, Opatów
GMINA	Opatów
POWIAT	opatowski
WOJEWÓDZTWO	świętokrzyskie

Sporządzający sprawozdanie	inż. Michał Moliński	
Autoryzacja	mgr inż. Adam Macioch	

Data pomiarów: 23-04-2020

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Parametry anten sektorowych
 - 2.2. Parametry anten radioliniowych
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. Omówienie wyników pomiarów dla celów ochrony ludności i środowiska

1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
Zleceniodawca	Electronic Control Systems SA, ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa
Osoba udzielająca informacji z ramienia Zleceniodawcy	Magdalena Widłak
Miejsce instalacji anten	Maszty antenowe na dachu budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor na dachu budynku
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Grzegorz Klimko, 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	23-04-2020, 14:30-15:30
Temperatura otoczenia [°C]	22,1 - 22,1
Wilgotność względna [%]	20,6 - 20,5
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	Nie stwierdzono występowania źródeł pól elektromagnetycznych, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	01-05-2020

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

2.1. Parametry anten sektorowych

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	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/900	742266/ Kathrein	1	30	3/3	28,2	8093
2	1800/900	742266/ Kathrein	1	170	1/1	28,2	8093
3	1800/900	742266/ Kathrein	1	280	2,5/2,5	28,2	8093
4	2100/2600	CMA-UBDHH-6521/ CellMax	1	30	3/3	28,2	9742
5	2100/2600	CMA-UBDHH-6521/ CellMax	1	180	1/1	28,2	9742
6	1800/2100/2600	CMA-UBDHH-6521/ CellMax	1	290	2/2/2	28,2	12538

2.2. Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

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	HAE1-80/ Gabriel	26,0	154	80	1	47,8	0,3	75,9
2	VHLP1-38/ Andrew	25,8	198	38	-5	40,1	0,3	3,2

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 C-0365 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF6091 nr seryjny 01151 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 300 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/033/20 z dnia 31 stycznia 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wroclawska. Przyjęty próg czułości zestawu pomiarowego wynosi 1,0 V/m.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276735. Świadectwo wzorcowania nr 0443/AH/19 wydane 01 marca 2019 przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łódź.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 29806584. Nr Świadectwa wzorcowania L4-L41.4180.97.2018.2039.1. Data wzorcowania 25.06.2018 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczone 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. 2020 poz. 258).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2019 poz. 1396).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695)

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

6. WYNIKI POMIARÓW

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

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E^2	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa $E^{1,5}$	Wartość końcowa $H^{4,5}$	Wartość wskaźnikowa WME^3	Wartość wskaźnikowa WMH^4	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 30°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	50°48'2,8"N 21°25'50,6"E
2	GKP – az. 30°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°48'4,8"N 21°25'52,7"E
3	GKP – az. 30°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°48'6,5"N 21°25'54,2"E
4	GKP – az. 30°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°48'8,5"N 21°25'56,2"E
5	GKP – az. 30°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°48'9,4"N 21°25'57,1"E
6	GKP – az. 30°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°48'2,3"N 21°25'51,3"E
7	GKP – az. 30°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°48'4,1"N 21°25'53,1"E
8	GKP – az. 30°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°48'6,0"N 21°25'54,9"E
9	GKP – az. 30°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°48'8,0"N 21°25'56,9"E
10	GKP – az. 30°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°48'9,1"N 21°25'58,1"E
11	GKP – az. 170°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°47'58,7"N 21°25'50,1"E
12	GKP – az. 170°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°47'57,1"N 21°25'50,5"E
13	GKP – az. 170°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°47'55,0"N 21°25'51,0"E
14	GKP – az. 170°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°47'53,0"N 21°25'51,5"E
15	GKP – az. 170°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°47'51,4"N 21°25'51,8"E
16	GKP – az. 180°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	50°47'58,9"N 21°25'49,0"E
17	GKP – az. 180°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°47'57,0"N 21°25'48,9"E
18	GKP – az. 180°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°47'54,5"N 21°25'48,7"E
19	GKP – az. 180°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°47'51,9"N 21°25'48,6"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{1,5}	Wartość końcowa H ^{1,5}	Wartość wskaźnikowa WME ³	Wartość wskaźnikowa WMH ⁴	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	GKP – az. 180°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°47'51,3"N 21°25'48,6"E
21	GKP – az. 280°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	50°48'1,2"N 21°25'46,3"E
22	GKP – az. 280°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°48'1,6"N 21°25'43,2"E
23	GKP – az. 280°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°48'2,1"N 21°25'39,4"E
24	GKP – az. 280°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°48'2,5"N 21°25'36,5"E
25	GKP – az. 280°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°48'2,8"N 21°25'34,1"E
26	GKP – az. 290°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°48'1,7"N 21°25'47,0"E
27	GKP – az. 290°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°48'2,7"N 21°25'43,4"E
28	GKP – az. 290°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°48'3,5"N 21°25'39,9"E
29	GKP – az. 290°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°48'4,4"N 21°25'36,5"E
30	GKP – az. 290°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	50°48'4,7"N 21°25'35,4"E
31	GKP – az. 154°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	50°47'57,8"N 21°25'51,1"E
32	GKP – az. 198°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	50°47'57,3"N 21°25'46,7"E
33	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°47'57,8"N 21°25'45,5"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°47'54,9"N 21°25'45,8"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	50°47'56,6"N 21°25'54,4"E
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°47'56,5"N 21°25'58,6"E
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°47'58,4"N 21°25'56,0"E
38	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	50°48'0,3"N 21°25'53,0"E
39	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°48'1,5"N 21°25'54,6"E
40	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	50°48'4,6"N 21°25'46,8"E
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°48'6,2"N 21°25'41,5"E
42	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	50°48'8,8"N 21°25'50,0"E
43	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	50°47'59,5"N 21°25'44,1"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,4}	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	6	7	8	9	10	11
44	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	50°48'0,0"N 21°25'41,0"E
45	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	50°47'57,7"N 21°25'38,8"E
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	50°47'55,2"N 21°25'41,4"E
47	DPP – Sienkiewicza 17, Starostwo Powiatowe, V piętro, w oknie	1,4	2	0,004	1,40	3,0	0,008	0,11	0,11	-
48	DPP – Sienkiewicza 19, delikatesy, parter, w drzwiach	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	-
49	DPP – budynek do wynajęcia, zamknięty									
50	DPP – Policja, parter, w drzwiach	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	-
51	DPP – Kopernika 7, IV piętro, klatka w oknie	1,4	2	0,004	1,40	3,0	0,008	0,11	0,11	-
52	DPP – Kopernika 9, IV piętro, klatka w oknie	1,4	2	0,004	1,40	3,0	0,008	0,11	0,11	-
53	DPP – Kopernika 36, III piętro, klatka w oknie	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	-
54	DPP – Kopernika 34, III piętro, klatka w oknie	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	-
55	DPP – Kopernika 32, III piętro, klatka w oknie	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	-
56	DPP – szkoła, zamknięta									
57	DPP – Kopernika 5a, IV piętro, klatka w oknie	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	-
58	DPP – Kopernika 5, IV piętro, klatka w oknie	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	-
59	DPP – Sienkiewicza 26, IV piętro, klatka, w oknie	1,5	2	0,004	1,40	3,2	0,008	0,12	0,11	-
60	DPP – Sienkiewicza 13, biura, II piętro, klatka, w oknie	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	-

* poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 1 V/m.

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

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i 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 0,074 A/m

6a. WYNIKI POMIARÓW DLA CZĘSTOTLIWOŚCI 40-80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 59,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Tabela nr 2. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	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	6	7	8	9	10	11
31	GKP – az. 154°	1,0	2	0,003	1,40	2,2	0,006	0,08	0,08	50°47'57,8"N 21°25'51,1"E

* poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 1 V/m.

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

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i 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 0,074 A/m

7. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

Na podstawie przeprowadzanych pomiarów w dniu 23-04-2020r. uznaje się, iż w otoczeniu badanego obiektu w miejscach wykonania pomiarów występują dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych (żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1) .

Załączniki:

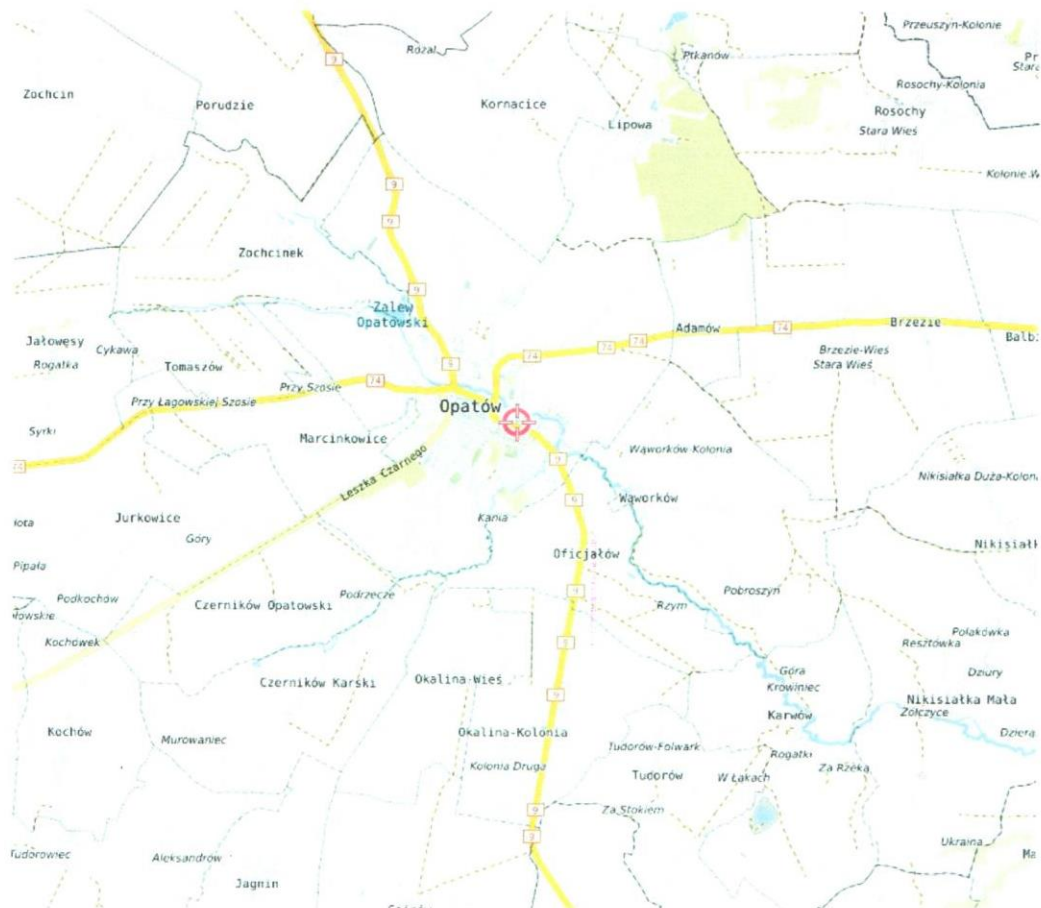
1. Lokalizacja obiektu.
2. Dokumentacja fotograficzna.
3. Rys. 1

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°25'49,1"E
szerokość :	50°48'01,0"N

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.

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.2 Lokalizacja pionów pomiarowych

