

Sopot, dn. 16.06.2020 r.

Prowadzący instalację:

**Orange Polska S.A.**  
Aleje Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

Adres do korespondencji:

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

**Prezydent Miasta Płocka**  
**Urząd Miasta Płock**  
pl. Stary Rynek 1  
09-400 Płock

**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. 2019 poz. 1396).

Działając z upoważnienia **Orange Polska S.A.**, Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej Nr **1647 (92996N!)** **PETROCHEMIA**, zlokalizowanej pod adresem: ul. Chemików 7, Płock, woj. mazowieckie. Dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12

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

L.p.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji	Wysokość środka elektrycznego anteny	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	Azymut lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
		[MHz]	[m n.p.t.]	[W]	[°]	[°]
1	52°35'05.2"N 19°39'06.1"E	800/1800/2100/ 2100	53,0	9986,0	60	3/3/3/3
2	52°35'05.5"N 19°39'06.1"E	900/900/2600	53,0	9995,0	60	2/2/2
3	52°35'04.7"N 19°39'05.7"E	800/1800/2100/ 2100	46,0	9986,0	160	2/2/2/2
4	52°35'04.7"N 19°39'05.7"E	900/900/2600	46,0	9995,0	160	2/2/2
5	52°35'05.1"N 19°39'05.7"E	800/1800/2100/ 2100	53,0	9979,0	300	2/2/2/2
6	52°35'05.3"N 19°39'05.7"E	900/900/2600	53,0	9995,0	300	2/2/2

7	52°35'04.7"N 19°39'05.7"E	23000	41,3	6039,9	135*	-
8	52°35'05.3"N 19°39'05.7"E	15000	45,5	398,11	313*	-

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°

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 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Pełnomocnik,



*Michał Moliński*

tel. 695 582 700,  
[michal.molinski@mobi-telekom.pl](mailto:michal.molinski@mobi-telekom.pl)


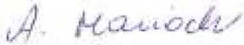
**Załączniki:**

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 2014r.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska

**S P R A W O Z D A N I E**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

**LBMT/016/05/20/PEM/OS**

<b>OBIEKT</b>	Instalacja radiokomunikacyjna
<b>NR / NAZWA STACJI</b>	<b>1647 (92996N!) PETROCHEMIA</b>
<b>ADRES STACJI</b>	ul. Chemików 7, Płock
<b>GMINA</b>	m. Płock
<b>POWIAT</b>	m. Płock
<b>WOJEWÓDZTWO</b>	mazowieckie

<b>Sporządzający sprawozdanie</b>	
<b>Autoryzacja</b>	

Data pomiarów: 25-05-2020

## 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	Orange Polska S.A., Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa
Zleceniodawca	TP Teltech Sp. z o.o., ul. Wolumen 11, 01-912 Warszawa
Osoba udzielająca informacji z ramienia Zleceniodawcy	
Miejsce instalacji anten	Maszty antenowe na dachu budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor na dachu budynku
Nazwiska osób wykonujących pomiary	, 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	25-05-2020, 11:05-12:50
Temperatura otoczenia [°C]	12,8 - 14,1
Wilgotność względna [%]	72,3 - 68,8
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 POLKOMTEL, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	04-06-2020

## 2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

### 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	Kąt pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	800/1800/2100/2100	ATR4518R13v06/ Huawei	1	60	3/3/3/3	53,0	9986,0
2	900/900/2600	ATR4518R13v06/ Huawei	1	60	2/2/2	53,0	9995,0
3	800/1800/2100/2100	ATR4518R13v06/ Huawei	1	160	2/2/2/2	46,0	9986,0
4	900/900/2600	ATR4518R13v06/ Huawei	1	160	2/2/2	46,0	9995,0
5	800/1800/2100/2100	ATR4518R13v06/ Huawei	1	300	2/2/2/2	53,0	9979,0
6	900/900/2600	ATR4518R13v06/ Huawei	1	300	2/2/2	53,0	9995,0

### 2.2. Anteny radioliniowe.

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Warunki pracy			znamionowe				
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ / producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]*	Typ * / producent *	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny n.p.t. [m]
1	RTN XMC-2 23G/2+0/56MHz/ Huawei	23	6039,9	VHLPX2-23-HW1/ Andrew	0,6	135	41,3
2	RTN XMC-2 15G/28MHz/ Huawei	15	398,11	VHLP1-15-HW1A/ Andrew	0,3	313	45,5

### 3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

#### 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu RAHAM model 495 nr 192172 wraz z sondą gęstości mocy model 94 nr 191537 firmy General Microwave, pracującą w paśmie 50 MHz – 86 GHz o zakresie pomiarowym od 2,7 V/m do 265 V/m. Świadczenie wzorcowania Nr LWIMP/W/065/20 z dnia 16 kwietnia 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wroclawska. Przyjęty próg czułości zestawu pomiarowego wynosi 2,7 V/m.

#### 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadczenie wzorcowania nr 1510/AH/18 wydane dnia 31 lipca 2018 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łódź.

#### 3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 16507370. Nr Świadczenia wzorcowania L4-L41.4180.120.2018.2699.1. Data wzorcowania 10.08.2018 r.

#### 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczone są za pomocą aplikacji GPS Coordinates 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 rozprzestrzenianiem 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 45% 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 <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3,5</sup>	Wartość końcowa H <sup>4,5</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	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. 60°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'5,8"N 19°39'7,8"E
2	GKP – az. 60°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'7,1"N 19°39'11,8"E
3	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'4,1"N 19°39'6,1"E
4	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'2,7"N 19°39'6,9"E
5	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'1,3"N 19°39'7,6"E
6	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'58,1"N 19°39'9,6"E
7	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'57,0"N 19°39'10,2"E
8	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'55,3"N 19°39'11,0"E
9	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'5,5"N 19°39'4,5"E
10	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'6,6"N 19°39'1,7"E
11	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'8,3"N 19°38'57,0"E
12	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'11,4"N 19°38'48,4"E
13	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'13,9"N 19°38'41,5"E
14	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'14,5"N 19°38'39,6"E
15	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'12,7"N 19°38'51,3"E
16	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'12,3"N 19°38'57,2"E
17	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'10,2"N 19°38'58,9"E
18	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'12,2"N 19°39'1,8"E
19	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'14,9"N 19°39'1,5"E



Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3</sup>	Wartość końcowa H <sup>4</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'14,9"N 19°39'5,8"E
21	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'17,0"N 19°38'57,8"E
22	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'22,1"N 19°38'58,8"E
23	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'22,4"N 19°39'5,1"E
24	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'13,6"N 19°39'9,0"E
25	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'12,2"N 19°39'7,9"E
26	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'9,6"N 19°39'7,9"E
27	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'5,0"N 19°39'10,6"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'2,8"N 19°39'11,2"E
29	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'58,0"N 19°39'7,4"E
30	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'55,5"N 19°39'7,3"E
31	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'49,8"N 19°39'7,2"E
32	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'49,9"N 19°38'53,9"E
33	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'55,8"N 19°38'60,0"E
34	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'58,2"N 19°38'60,0"E
35	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°34'56,8"N 19°38'54,8"E
36	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'2,8"N 19°38'55,7"E
37	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'2,8"N 19°39'0,3"E
38	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'4,7"N 19°39'1,8"E
39	GKP – az. 135°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'3,2"N 19°39'8,2"E
40	GKP – az. 313°	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'7,6"N 19°39'1,8"E
41	DPP – Chemików 7, X piętro, korytarz, w oknie	p.cz.*	0,3-2	<0,007	1,52	<6,0	<0,016	<0,22	<0,21	52°35'4,8"N 19°39'5,6"E

\* poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 2,7 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 25-05-2020r. 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) .

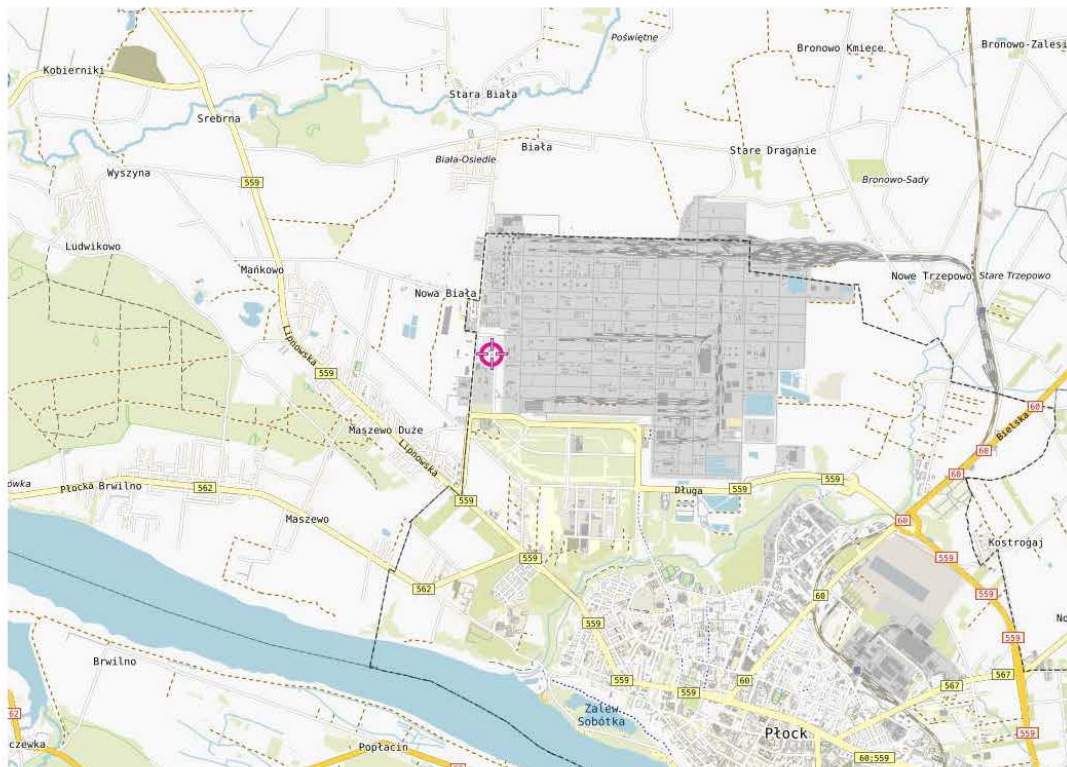
### **Załączniki:**

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 :	19°39'05.9"E
szerokość :	52°35'05.1"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





Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda



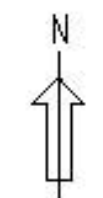
Pion pomiarowy

Antena sektorowa

Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego



skala 1:4000