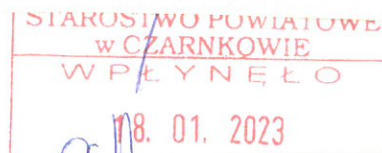


T-Mobile Polska S.A.  
ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236



Starostwo Powiatowe w Czarnkowie  
ul. Rybaki 3  
64-700 Czarnków

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **44032 (64032N!) PPI\_CZARNKOW\_NOWA** zlokalizowanej w miejscowości CZARNKÓW, NOWA 1a. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9998
2.	9999
3.	9998
4.	9999
5.	9998
6.	9999
7.	9998
8.	9999
9.	4
10.	12
11.	4
12.	15
13.	15
14.	381
15.	8129

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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	16°33'6.25" 52°53'52.49"	900/1800/2100	57.5	9998	50	2/3/3
2.	16°33'6.21" 52°53'52.51"	800/2600	57.5	9999	50	3/5
3.	16°33'6.19" 52°53'52.42"	900/1800/2100	57.5	9998	140	2/2/2
4.	16°33'6.23" 52°53'52.44"	800/2600	57.5	9999	140	2/2
5.	16°33'6.06" 52°53'52.44"	900/1800/2100	57.5	9998	230	2/4/4
6.	16°33'6.1" 52°53'52.42"	800/2600	57.5	9999	230	3/4
7.	16°33'6.16" 52°53'52.53"	900/1800/2100	57.5	9998	340	2/4/4
8.	16°33'6.11" 52°53'52.52"	800/2600	57.5	9999	340	3/6
9.	16°33'6.22" 52°53'52.49"	38000	60	4	60*	nd.
10.	16°33'6.18" 52°53'52.41"	38000	35	12	61*	nd.
11.	16°33'6.18" 52°53'52.41"	38000	35	4	92*	nd.
12.	16°33'6.22" 52°53'52.5"	38000	35	15	94*	nd.
13.	16°33'6.05" 52°53'52.47"	38000	60	15	239*	nd.
14.	16°33'6.05" 52°53'52.47"	23000	53.7	381	292*	nd.
15.	16°33'6.19" 52°53'52.52"	18000	60	8129	338*	nd.

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

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szymtka

Date / Data:  
2023-01-17  
18:07



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 9951/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 44032 (64032N!) PPI\_CZARNKOW\_NOWA

Adres: CZARNKÓW, NOWA 1a, Powiat czarnkowsko-trzcianecki, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-12-22

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

**1. Właściciel badanego obiektu:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorkS! Sp.z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości CZARNKÓW, NOWA 1a.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44032 (64032N!) PPI\_CZARNKOW\_NOWA w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Pawlak Ariel  
Łuczak Wojciech

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	AQU4518R11v06 Huawei	1	50	2/3/3	57.5	9998
2	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	3/5	57.5	9999
3	900/1800/2100	AQU4518R11v06 Huawei	1	140	2/2/2	57.5	9998
4	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	140	2/2	57.5	9999
5	900/1800/2100	AQU4518R11v06 Huawei	1	230	2/4/4	57.5	9998
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	230	3/4	57.5	9999
7	900/1800/2100	AQU4518R11v06 Huawei	1	340	2/4/4	57.5	9998
8	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	340	3/6	57.5	9999

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	60	60
2.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	12	VHLP1-38 Andrew	0.3	61	35
3.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	92	35
4.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	94	35
5.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	239	60
6.	NP CTR 600 23GHz 28MHz Harris Stratex	23	381	VHLP1-23 Andrew	0.3	292	53.7

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Warunki pracy			znamionowe				
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne				
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
7.	RTN XMC-5D 18G 56MHz XPIC Huawei	18	8129	A18D12 Huawei	1.2	338	60

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

### 8. Opis pomiarów

#### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8), pomiarów, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

#### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2022-12-22	08:50-10:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.0	4.0	62.5	62.2

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

#### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

#### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-03	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230195

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/157/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4- L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego $E$ [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> $E$ [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych $W_{ME}^3$	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'6.5"
2	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.1" 16°33'6.8"
3	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'50.6" 16°33'9.0"
4	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.8" 16°33'6.5"
5	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.8" 16°33'7.2"
6	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'53.5" 16°33'7.9"
7	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 239°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'5.4"
8	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 239°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'51.4" 16°33'2.9"
9	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'5.8"
10	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.1" 16°33'5.4"
11	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'51.4" 16°33'4.3"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

12	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'51.0" 16°33'2.9"
13	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 292°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'5.8"
14	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 292°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.8" 16°33'4.7"
15	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 92°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'6.5"
16	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 92°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'7.9"
17	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 92°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'9.4"
18	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 94°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'6.5"
19	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 94°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'7.9"
20	GKP w odległości 98m od anteny radioliniowej az. 92°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'11.5"
21	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 61°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.4" 16°33'6.5"
22	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 61°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.8" 16°33'7.2"
23	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'53.2" 16°33'8.6"
24	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 61°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'53.2" 16°33'8.6"
25	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.8" 16°33'6.1"
26	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 338°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.8" 16°33'6.1"
27	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 338°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'53.2" 16°33'5.8"
28	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'53.5" 16°33'5.8"
29	PPP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'53.5" 16°33'6.8"
30	PPP na wjeździe nanteren oczyszczalni ścieków	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'49.9" 16°33'4.0"
31	PPP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 239°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'52.1" 16°33'4.0"
-	GKP w odległości 505m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°53'39.8" 16°33'23.8"
-	GKP w odległości 679m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°54'6.5" 16°33'34.2"
-	GKP w odległości 620m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°54'10.1" 16°32'55.7"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°53'52.4" 16°33'6.5"
2	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°53'52.1" 16°33'6.8"
3	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°53'50.6" 16°33'9.0"
4	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°53'52.8" 16°33'6.5"
5	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°53'52.8" 16°33'7.2"
6	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°53'53.5" 16°33'7.9"
7	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 239°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°53'52.4" 16°33'5.4"
8	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 239°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°53'51.4" 16°33'2.9"
9	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°53'52.4" 16°33'5.8"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



10	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.1" 16°33'5.4"
11	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'51.4" 16°33'4.3"
12	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'51.0" 16°33'2.9"
13	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 292°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.4" 16°33'5.8"
14	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 292°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.8" 16°33'4.7"
15	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 92°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.4" 16°33'6.5"
16	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 92°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.4" 16°33'7.9"
17	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 92°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.4" 16°33'9.4"
18	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 94°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.4" 16°33'6.5"
19	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 94°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.4" 16°33'7.9"
20	GKP w odległości 98m od anteny radioliniowej az. 92°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.4" 16°33'11.5"
21	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 61°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.4" 16°33'6.5"
22	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 61°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.8" 16°33'7.2"
23	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'53.2" 16°33'8.6"
24	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 61°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'53.2" 16°33'8.6"
25	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.8" 16°33'6.1"
26	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.8" 16°33'6.1"
27	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'53.2" 16°33'5.8"
28	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'53.5" 16°33'5.8"
29	PPP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'53.5" 16°33'6.8"
30	PPP na wjeździe nanteren oczyszczalni ścieków	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'49.9" 16°33'4.0"
31	PPP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'52.1" 16°33'4.0"
-	GKP w odległości 505m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°53'39.8" 16°33'23.8"
-	GKP w odległości 679m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°54'6.5" 16°33'34.2"
-	GKP w odległości 620m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	52°54'10.1" 16°32'55.7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 59.2% dla częstotliwości do 40 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44032 (64032N!) PPI\_CZARNKOW\_NOWA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2023-01-02  
14:10

Sprawozdanie autoryzował:



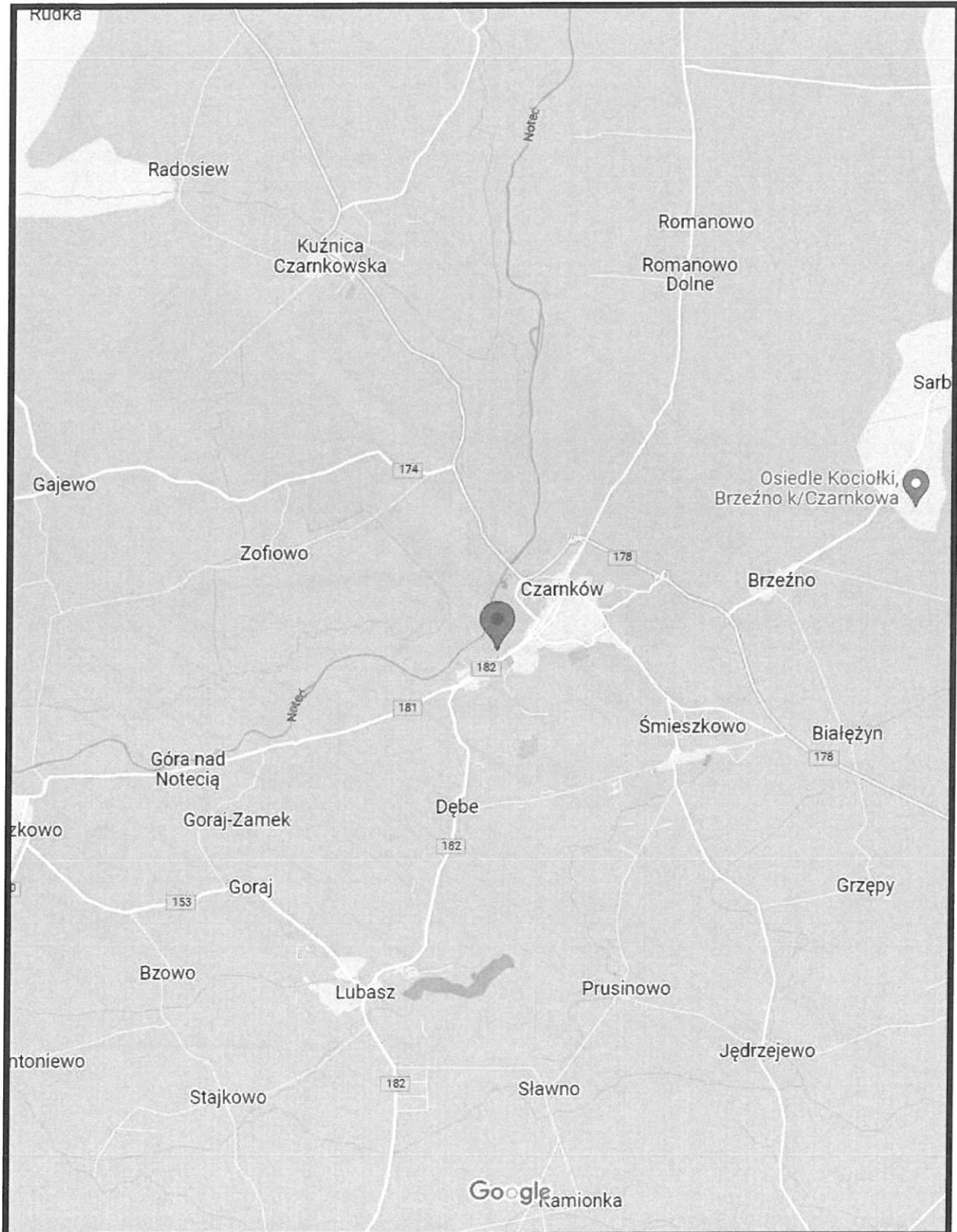
Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data: 2023-  
01-03 21:14

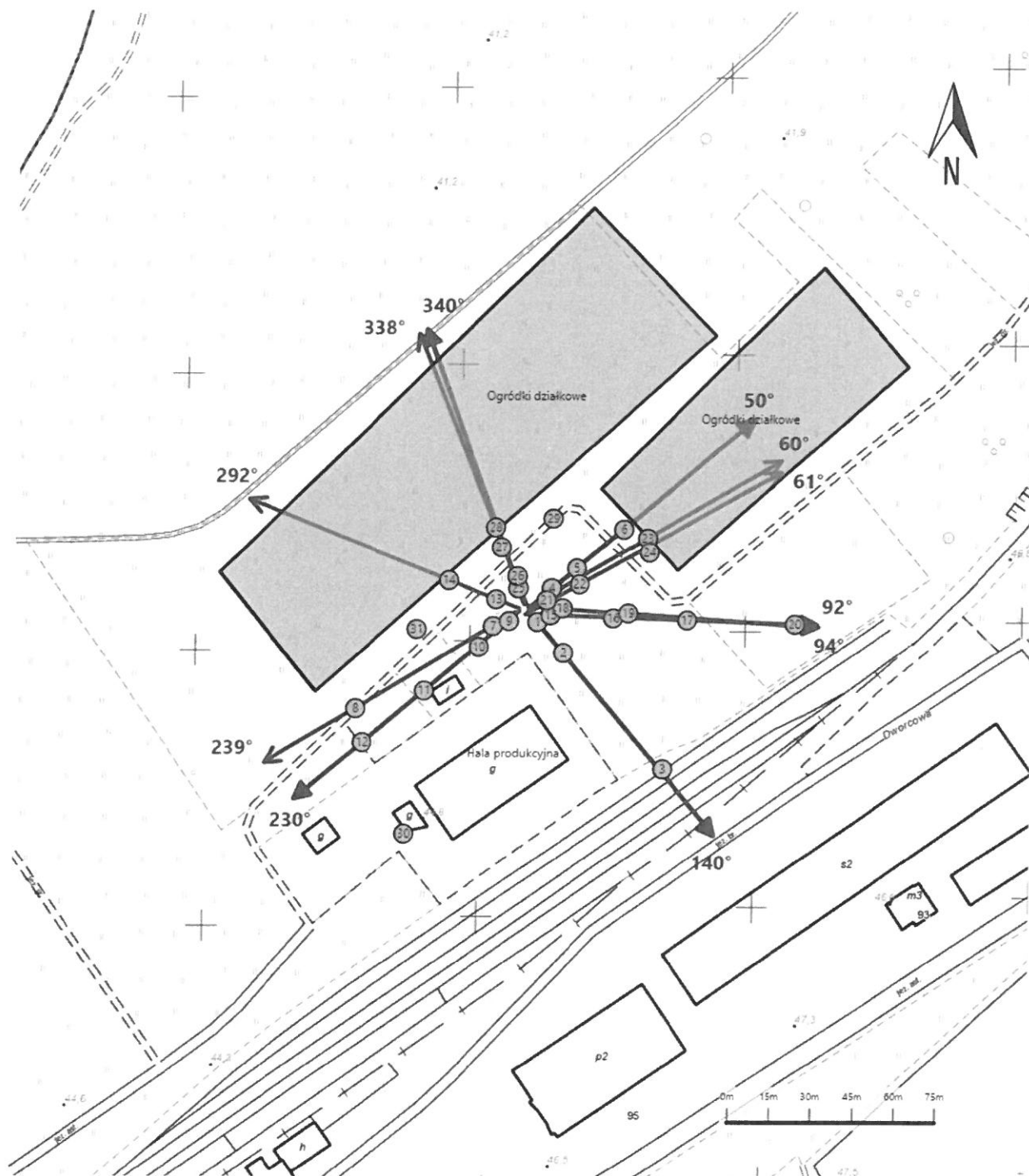
**Koniec sprawozdania**




Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

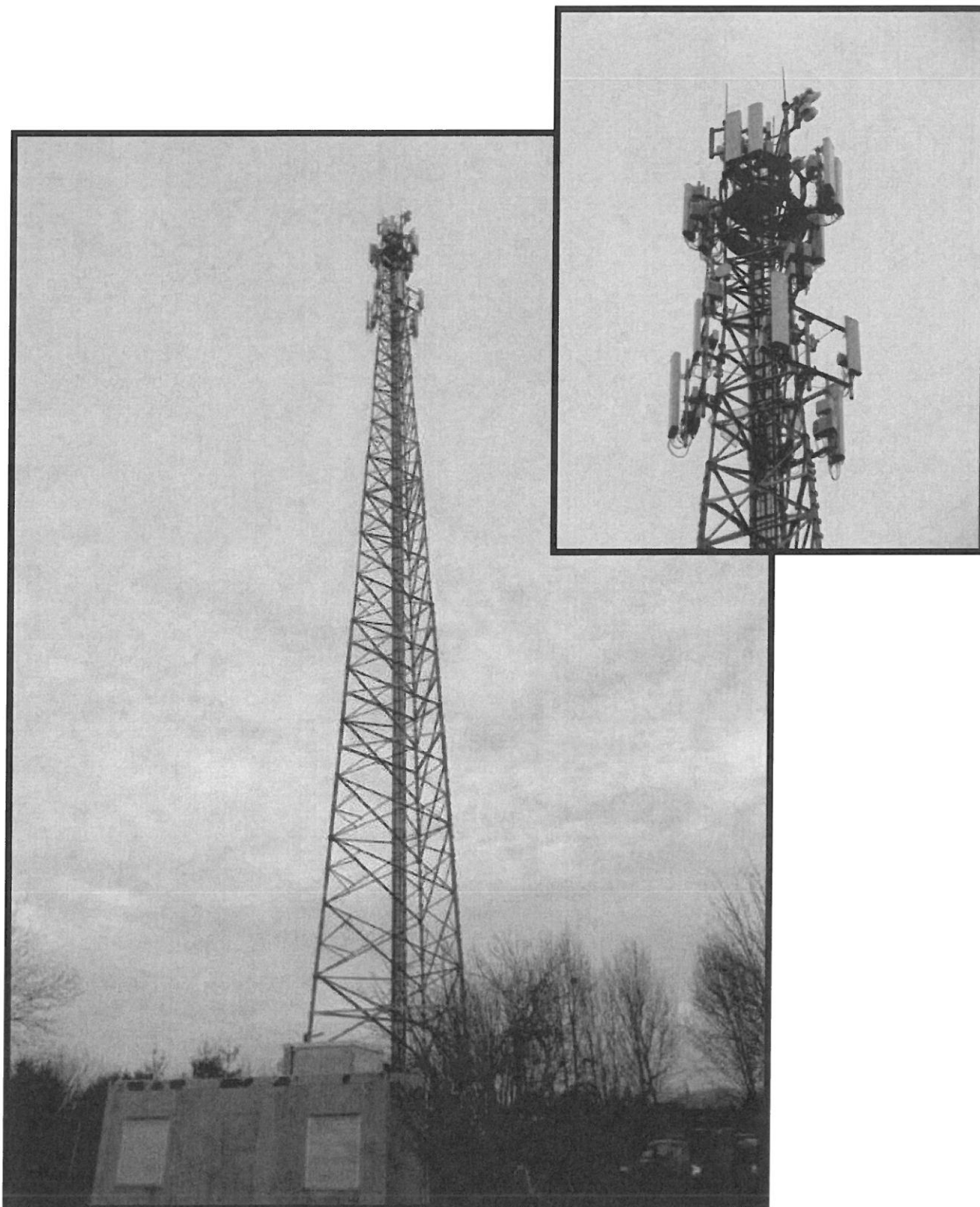


Załącznik nr 1

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 44032 (64032N!) PPI\_CZARNKOW\_NOWA**  
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  PPI_CZARNKOW_NOWA (64032N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Pion pomiarowy                  Kierunek oddziaływania anten sektorowych                  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych             </p>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 44032 (64032N!) PPI\_CZARNKOW\_NOWA  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

