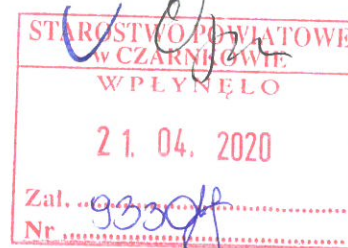


T-Mobile Polska S.A.  
ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa  
Pełnomocnik: Krzysztof Ekiert  
Pełnomocnictwo numer: 3571/10/16  
z dnia: 2016-10-15

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 604470350



**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 2019r. poz.1396 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 stacji bazowej **44196 (64196N!) PPI\_WIELEN\_DEBOGORA** zlokalizowanej w miejscowości DĘBOGÓRA DZ 164. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 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.	6405.0
2.	4510.0
3.	6405.0
4.	4510.0
5.	6405.0
6.	4510.0
7.	2460.5
8.	4909.4

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

Lp. <sup>3)</sup>	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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	16°7'45,5" 52°58'32,8"	LTE 800/ LTE 1800	61.5	6405.0	15	3/ 4
2.	16°7'45,5" 52°58'32,8"	UMTS 900/ GSM 900	61.5	4510.0	15	2/ 2
3.	16°7'45,7" 52°58'32,8"	LTE 800/ LTE 1800	61.5	6405.0	190	3/ 4
4.	16°7'45,7" 52°58'32,8"	UMTS 900/ GSM 900	61.5	4510.0	190	2/ 2
5.	16°7'45,4" 52°58'32,8"	LTE 800/ LTE 1800	61.5	6405.0	260	3/ 4
6.	16°7'45,4" 52°58'32,8"	UMTS 900/ GSM 900	61.5	4510.0	260	2/ 2
7.	16°7'45,5" 52°58'32,8"	23000	59.5	2460.5	82	nd.
8.	16°7'45,5" 52°58'32,8"	23000	59.5	4909.4	302	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.

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 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Krzysztof Ekiert

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 819/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 44196 (64196N!) PPI\_WIELEN\_DEBOGORA  
Adres: DĘBOGÓRA, DĘBOGÓRA DZ 164, Powiat czarnkowsko-trzcianecki,  
WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-01

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:**

Smoliński Krzysztof, **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 DĘBOGÓRA, DĘBOGÓRA DZ 164.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44196 (64196N!) PPI\_WIELEN\_DEBOGORA 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)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Pawlak Ariel  
Semrau Piotr

**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 znajduje się wieś.

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

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.



### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zlecniodawcę:

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.	LTE 800/ LTE 1800	ADU4518R7 Huawei	1	15	3/ 4	61.5	6405
2.	UMTS 900/ GSM 900	80010310v01 Kathrein	1	15	2/ 2	61.5	4510
3.	LTE 800/ LTE 1800	ADU4518R7 Huawei	1	190	3/ 4	61.5	6405
4.	UMTS 900/ GSM 900	80010310v01 Kathrein	1	190	2/ 2	61.5	4510
5.	LTE 800/ LTE 1800	ADU4518R7 Huawei	1	260	3/ 4	61.5	6405
6.	UMTS 900/ GSM 900	80010310v01 Kathrein	1	260	2/ 2	61.5	4510

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 (o)	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP CTR 600 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	2460.5	VHLP2-23 Andrew	0.6	82	59.5
2.	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	4909.4	VHLP2-23 Andrew	0.6	302	59.5

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

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), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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.

### 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 [%]	
2020-04-01	11:20-12:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.6	4.7	55.1	54.8

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione 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 sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

### 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
M-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 24 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/131/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 24 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

### 8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

## 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</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 15°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'33" 16°7'45,6"
2	GKP 15°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'33,6" 16°7'45,8"

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.

3	GKP 15°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'34,3" 16°7'46,1"
4	GKP 15°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'34,9" 16°7'46,4"
5	GKP 15°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'35,5" 16°7'46,7"
6	GKP 82°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'32,8" 16°7'45,9"
7	GKP 82°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'32,9" 16°7'47"
8	GKP 82°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'33" 16°7'48"
9	GKP 190°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'32,5" 16°7'45,4"
10	GKP 190°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'31,9" 16°7'45,2"
11	GKP 190°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'31,2" 16°7'45"
12	GKP 190°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'30,6" 16°7'44,9"
13	GKP 190°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'29,9" 16°7'44,7"
14	GKP 260°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'32,7" 16°7'44,8"
15	GKP 260°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'32,6" 16°7'43,9"
16	GKP 260°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'32,5" 16°7'42,8"
17	GKP 260°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'32,4" 16°7'41,8"
18	GKP 260°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'32,3" 16°7'40,8"
19	GKP 302°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'33" 16°7'44,9"
20	GKP 302°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'34" 16°7'42,3"
21	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'33,1" 16°7'46,1"
22	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'32,4" 16°7'44,8"

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.

23	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'33,3" 16°7'45,1"
-	GKP 15°, 310m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'42,5" 16°7'49,6"
-	GKP 15°, 620m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'52,1" 16°7'53,8"
-	GKP 190°, 310m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'23" 16°7'42,7"
-	GKP 190°, 620m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'13,1" 16°7'40"
-	GKP 260°, 310m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'31,1" 16°7'29,8"
-	GKP 260°, 620m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,5	0,1	52°58'29,3" 16°7'14"

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	GKP 15°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'33" 16°7'45,6"
2	GKP 15°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'33,6" 16°7'45,8"
3	GKP 15°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'34,3" 16°7'46,1"
4	GKP 15°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'34,9" 16°7'46,4"
5	GKP 15°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'35,5" 16°7'46,7"
6	GKP 82°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'32,8" 16°7'45,9"
7	GKP 82°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'32,9" 16°7'47"
8	GKP 82°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'33" 16°7'48"
9	GKP 190°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'32,5" 16°7'45,4"
10	GKP 190°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'31,9" 16°7'45,2"
11	GKP 190°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'31,2" 16°7'45"
12	GKP 190°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'30,6" 16°7'44,9"
13	GKP 190°, 81m od ogrodzenia terenu	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'29,9" 16°7'44,7"

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.



	instalacji radiokomunikacyjnej					
14	GKP 260°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'32,7" 16°7'44,8"
15	GKP 260°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'32,6" 16°7'43,9"
16	GKP 260°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'32,5" 16°7'42,8"
17	GKP 260°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'32,4" 16°7'41,8"
18	GKP 260°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'32,3" 16°7'40,8"
19	GKP 302°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'33" 16°7'44,9"
20	GKP 302°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'34" 16°7'42,3"
21	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'33,1" 16°7'46,1"
22	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'32,4" 16°7'44,8"
23	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'33,3" 16°7'45,1"
-	GKP 15°, 310m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'42,5" 16°7'49,6"
-	GKP 15°, 620m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'52,1" 16°7'53,8"
-	GKP 190°, 310m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'23" 16°7'42,7"
-	GKP 190°, 620m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'13,1" 16°7'40"
-	GKP 260°, 310m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'31,1" 16°7'29,8"
-	GKP 260°, 620m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,1	52°58'29,3" 16°7'14"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

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

<sup>2</sup> wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:  $H=E/377$

<sup>3</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>4</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>5</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

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: 55.3% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2,26.

Umieszczenie 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

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 44196 (64196N!) PPI\_WIELEN\_DEBOGORA dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, 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),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

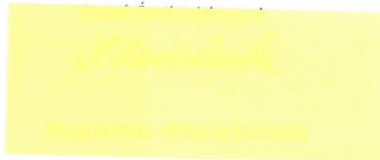
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 16 kwietnia 2020.

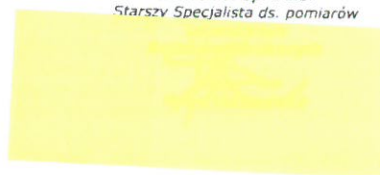
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.  
Starszy specjalista  
ds. opracowywania sprawozdań  
Laboratorium

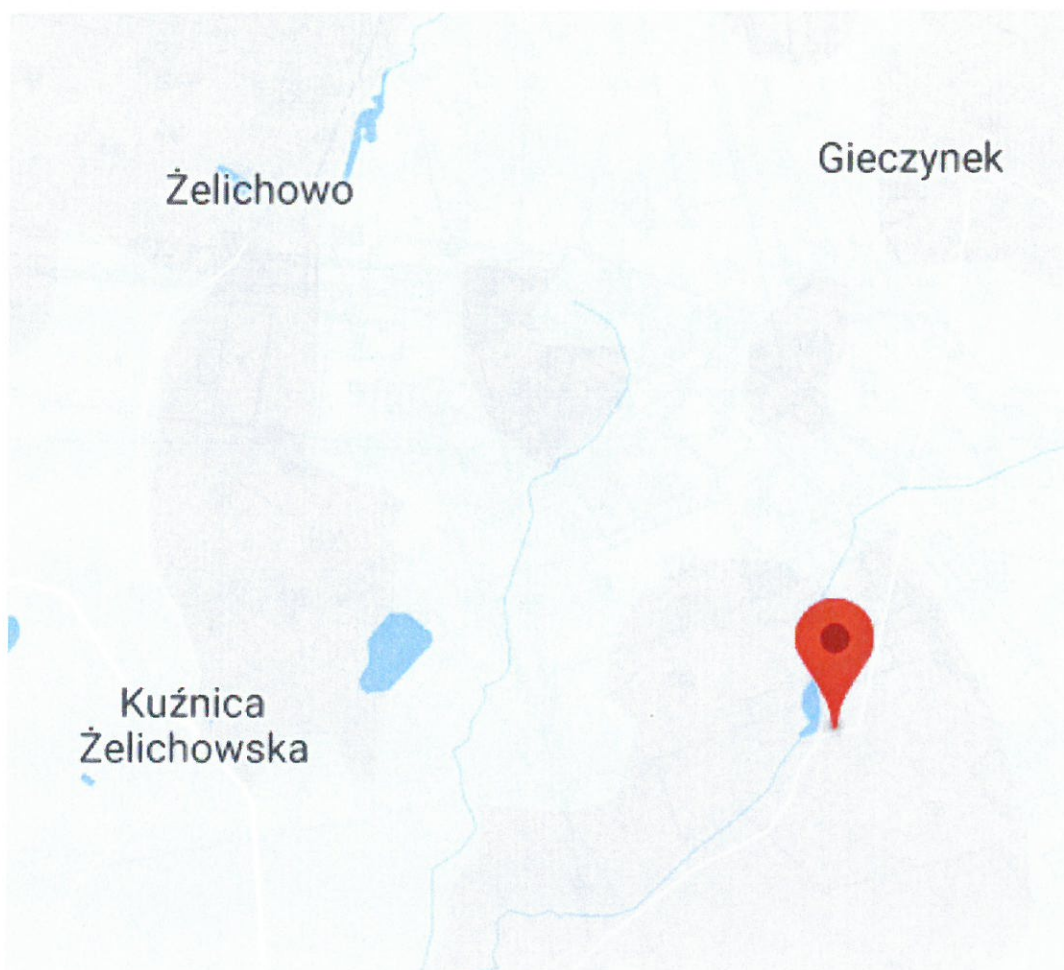


NetWorkSI Sp. z o.o.  
Starszy Specjalista ds. pomiarów



**Koniec sprawozdania**

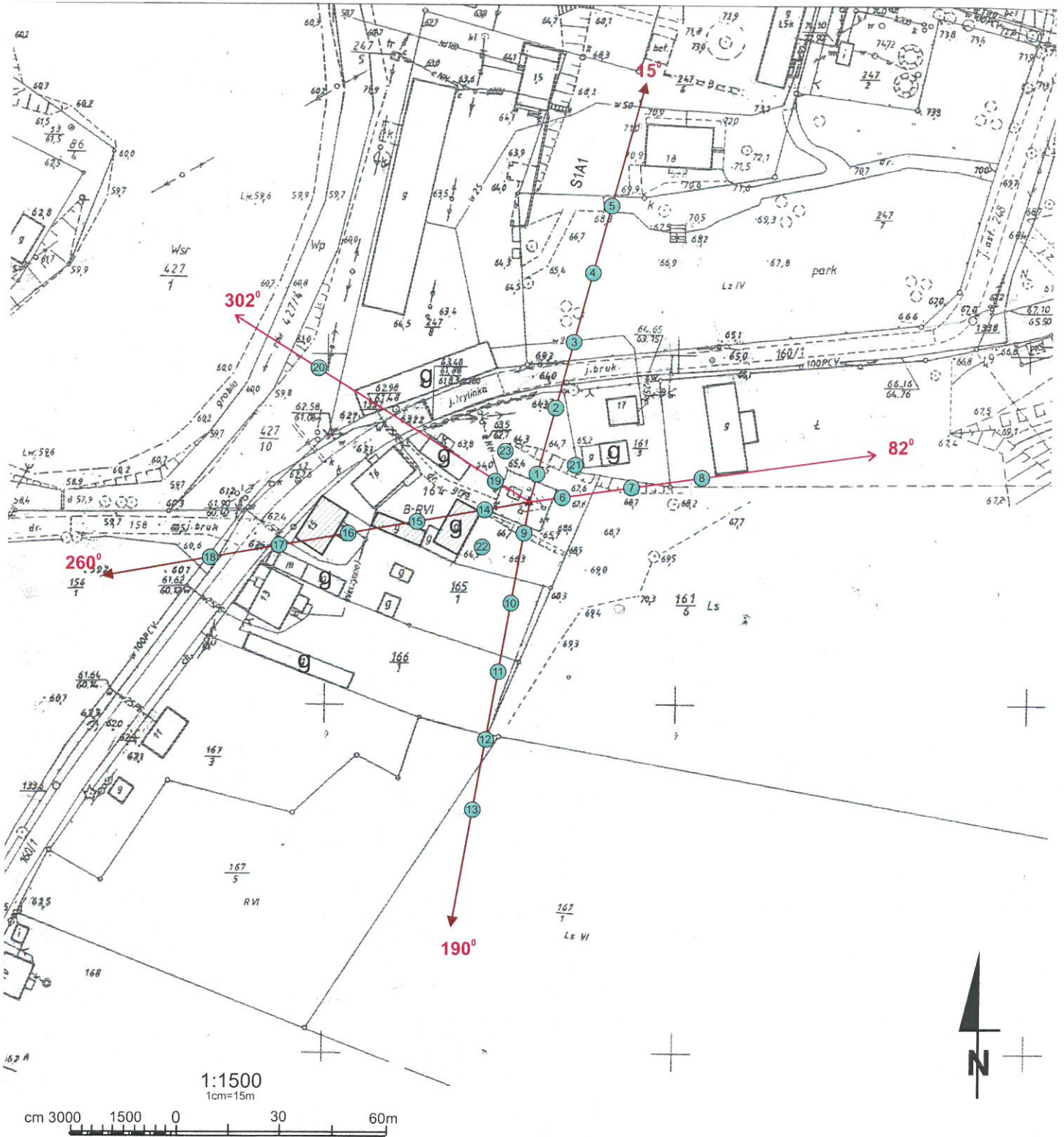
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 44196 (64196N!) PPI_WIELEN_DEBOGORA Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

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.

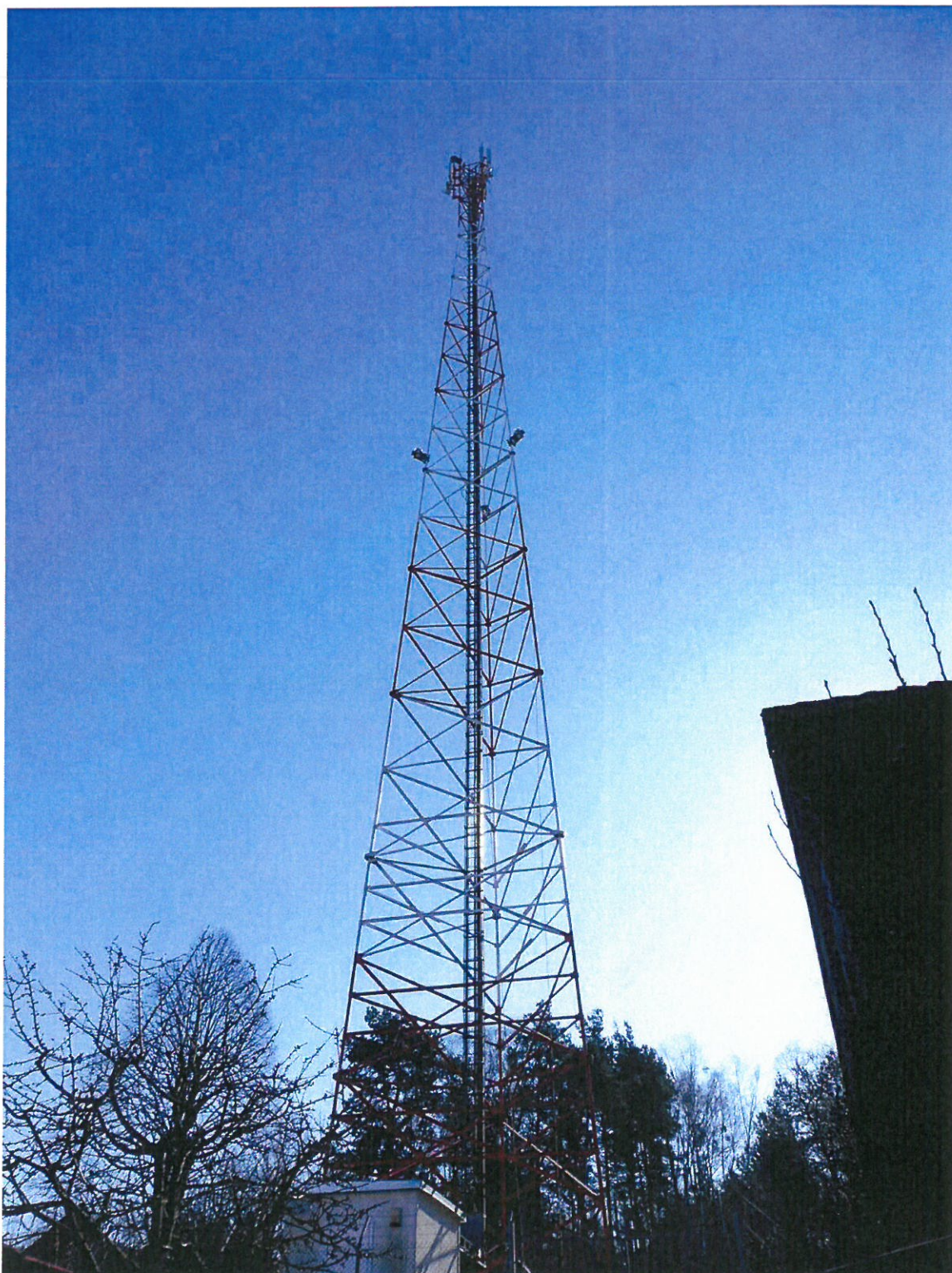




Załącznik nr 2	<p><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 44196 (64196N!) PPI_WIELEN_DEBOGORA</b></p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p><b>SKALA</b> 1:1500</p>	<p><i>Legenda:</i></p> <p>  Pion pomiarowy              Kierunek oddziaływania anten sektorowych              Kierunek oddziaływania anten radioliniowych         </p>

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 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 44196 (64196N!) PPI\_WIELEN\_DEBOGORA

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.