

Gdańsk, dn. 2022-03-28

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

**Starosta Powiatu Malborskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Malborku**  
**Plac Słowiański 17**  
**82-200 Malbork**

**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 2020r. poz. 1219 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 **38846 (48846N!) GEB\_LICHNOWY\_PORDENOWO** zlokalizowanej w miejscowości PORDENOWO DZ.23/1. 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 2020r. poz. 1219 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.	8402
2.	9186
3.	4604
4.	8402
5.	9186

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
6.	4604
7.	8402
8.	9186
9.	4604
10.	3725
11.	3170
12.	2291/5371
13.	3170
14.	2297/4266
15.	1446/5371
16.	5903
17.	14827

**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 [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]				
1.	18°54'23.9" 54°9'29.1"	800/900	38.3	8402	70	2/2				
2.	18°54'23.91" 54°9'29.08"	1800/2100	38.3	9186	70	4/4				
3.	18°54'23.92" 54°9'28.92"	2600	38.3	4604	70	4				
4.	18°54'23.9" 54°9'28.9"	800/900	38.3	8402	190	2/2				
5.	18°54'23.85" 54°9'28.9"	1800/2100	38.3	9186	190	4/4				
6.	18°54'23.64" 54°9'28.98"	2600	38.3	4604	190	4				
7.	18°54'23.61" 54°9'29.01"	800/900	38.3	8402	310	3/4				
8.	18°54'23.62" 54°9'29.04"	1800/2100	38.3	9186	310	4/4				
9.	18°54'23.84" 54°9'29.11"	2600	38.3	4604	310	4				

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 [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
10.	18°54'23.87" 54°9'28.94"	23000	50	3725	26*	nd.
11.	18°54'23.87" 54°9'29.07"	18000	41	3170	70*	nd.
12.	18°54'23.87" 54°9'28.92"	23000/80000	43	2291/5371	114*	nd.
13.	18°54'23.87" 54°9'28.93"	18000	56	3170	173*	nd.
14.	18°54'23.67" 54°9'29.01"	23000/80000	43	2297/4266	260*	nd.
15.	18°54'23.84" 54°9'29.07"	23000/80000	47	1446/5371	310*	nd.
16.	18°54'23.85" 54°9'29.08"	18000	55	5903	337*	nd.
17.	18°54'23.85" 54°9'29.08"	23000	50	14827	354*	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.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. sprawozdanie z pomiarów PEM

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2022-03-28  
07:54





Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 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 1140/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 38846 (48846N!) GEB\_LICHNOWY\_PORDENOWO  
Adres: PORDENOWO DZ.23/1, Powiat malborski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-03-18

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 PORDENOWO DZ.23/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 38846 (48846N!) GEB\_LICHNOWY\_PORDENOWO 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:**

Nowak Paweł  
Zborowski Tomasz

**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 rolnicze.

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	800/900	ADU4517R0v01 Huawei	1	70	2/2	38.3	8402
2	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	70	4/4	38.3	9186
3	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	70	4	38.3	4604
4	800/900	ADU4517R0v01 Huawei	1	190	2/2	38.3	8402
5	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	190	4/4	38.3	9186
6	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	190	4	38.3	4604
7	800/900	ADU4517R0v01 Huawei	1	310	3/4	38.3	8402
8	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	310	4/4	38.3	9186
9	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	310	4	38.3	4604

\* 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.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	23	3725	ANT3_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	26	50
2.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	3170	UKY 230 42/06H Ericsson	0.6	70	41
3.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	2291/5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	114	43
4.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	3170	ANT3_0.6 18 HP/HPX Ericsson	0.6	173	56

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]
5.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	2297/4266	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	260	43
6.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	1446/5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	310	47
7.	NP ERICSSON RAU2X 18GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	18	5903	UKY 230 44/06H Ericsson	1.2	337	55
8.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	23	14827	ANT3_1.2 23 HP/HPX Ericsson	1.2	354	50

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

### 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), 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 epidemii, 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 [%]	
2022-03-18	15:30-16:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.6	5.5	65.4	65.6

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.



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 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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-30	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1594

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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.

## 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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'29.159" 18°54'24.48"
2	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 70°	2,0	1,1	1,1	1,1	2	0.07	54°9'29.52" 18°54'25.919"
3	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 70°	2,0	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	2.2	0.08	54°9'29.879" 18°54'27.359"
4	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'29.879" 18°54'28.8"
5	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'28.8" 18°54'24.48"
6	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'28.439" 18°54'25.919"
7	GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'28.08" 18°54'26.999"
8	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'27.719" 18°54'28.44"
9	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 173°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'28.439" 18°54'24.12"
10	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 173°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'27.36" 18°54'24.12"
11	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 173°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'25.92" 18°54'24.48"
12	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'28.8" 18°54'23.76"
13	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	2.2	0.08	54°9'27.719" 18°54'23.4"
14	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,1	1,1	1,1	2	0.07	54°9'26.999" 18°54'23.04"
15	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	2.2	0.08	54°9'25.92" 18°54'23.04"
16	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'28.8" 18°54'23.04"
17	GKP w odległości 38m od anteny	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'28.8" 18°54'21.599"

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.

	radioliniowej az. 260°							
18	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'28.8" 18°54'20.159"
19	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'28.439" 18°54'18.72"
20	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'29.159" 18°54'23.4"
21	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'29.879" 18°54'22.319"
22	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 310°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.2	0.08	54°9'30.24" 18°54'21.239"
23	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 310°	2,0	1,1	1,1	1,1	2	0.07	54°9'30.599" 18°54'20.159"
24	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'30.959" 18°54'19.799"
25	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 337°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'29.879" 18°54'23.4"
26	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 337°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'30.599" 18°54'22.68"
27	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 337°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'31.679" 18°54'21.959"
28	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 354°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'29.879" 18°54'23.76"
29	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 354°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'30.959" 18°54'23.4"
30	GKP w odległości 78m od anteny radioliniowej az. 354°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'31.679" 18°54'23.4"
31	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 26°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'29.52" 18°54'24.48"
32	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 26°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'30.24" 18°54'25.2"
33	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 26°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'31.32" 18°54'25.919"
34	PPP 1m od elewacji budynku gospodarczego	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'31.679" 18°54'24.12"
35	PPP na az. 143° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'27.36" 18°54'25.919"
36	PPP na az. 228° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'27.36" 18°54'21.239"

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.

37	PPP na az. 286° w odległości 100m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'29.879" 18°54'18.72"
38	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'31.32" 18°54'34.2"
-	GKP w odległości 386m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'33.119" 18°54'43.919"
40	GKP w odległości 199m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'22.68" 18°54'21.599"
-	GKP w odległości 387m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'16.56" 18°54'20.159"
42	GKP w odległości 199m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'33.119" 18°54'15.119"
-	GKP w odległości 385m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°9'37.079" 18°54'7.2"

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>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>
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'29.159" 18°54'24.48"
2	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 70°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.07	54°9'29.52" 18°54'25.919"
3	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 70°	2,0	<b>0.003</b>	<b>0.003</b>	0.003	0.006	0.08	54°9'29.879" 18°54'27.359"
4	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'29.879" 18°54'28.8"
5	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'28.8" 18°54'24.48"
6	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'28.439" 18°54'25.919"
7	GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'28.08" 18°54'26.999"
8	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'27.719" 18°54'28.44"
9	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 173°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'28.439" 18°54'24.12"
10	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 173°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'27.36" 18°54'24.12"
11	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 173°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'25.92" 18°54'24.48"
12	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'28.8" 18°54'23.76"

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.

13	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	<b>0.003</b>	<b>0.003</b>	0.003	0.006	0.08	54°9'27.719" 18°54'23.4"
14	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.07	54°9'26.999" 18°54'23.04"
15	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	<b>0.003</b>	<b>0.003</b>	0.003	0.006	0.08	54°9'25.92" 18°54'23.04"
16	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'28.8" 18°54'23.04"
17	GKP w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'28.8" 18°54'21.599"
18	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'28.8" 18°54'20.159"
19	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'28.439" 18°54'18.72"
20	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'29.159" 18°54'23.4"
21	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'29.879" 18°54'22.319"
22	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 310°	2,0	<b>0.003</b>	<b>0.003</b>	0.003	0.006	0.08	54°9'30.24" 18°54'21.239"
23	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 310°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.07	54°9'30.599" 18°54'20.159"
24	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'30.959" 18°54'19.799"
25	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 337°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'29.879" 18°54'23.4"
26	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 337°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'30.599" 18°54'22.68"
27	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 337°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'31.679" 18°54'21.959"
28	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 354°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'29.879" 18°54'23.76"
29	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 354°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'30.959" 18°54'23.4"
30	GKP w odległości 78m od anteny radioliniowej az. 354°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'31.679" 18°54'23.4"
31	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 26°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'29.52" 18°54'24.48"
32	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 26°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'30.24" 18°54'25.2"
33	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 26°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'31.32" 18°54'25.919"
34	PPP 1m od elewacji budynku gospodarczego	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'31.679" 18°54'24.12"
35	PPP na az. 143° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'27.36" 18°54'25.919"
36	PPP na az. 228° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'27.36" 18°54'21.239"
37	PPP na az. 286° w odległości 100m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'29.879" 18°54'18.72"

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.

38	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'31.32" 18°54'34.2"
-	GKP w odległości 386m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'33.119" 18°54'43.919"
40	GKP w odległości 199m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'22.68" 18°54'21.599"
-	GKP w odległości 387m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'16.56" 18°54'20.159"
42	GKP w odległości 199m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'33.119" 18°54'15.119"
-	GKP w odległości 385m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°9'37.079" 18°54'7.2"

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 obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<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:

sonda S-29: 30.2% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-30: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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), 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 38846 (48846N!) GEB\_LICHNOWY\_PORDENOWO, 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 2020 r., poz. 1219 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

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. 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:

Agnieszka  
Hąrbacewicz

Date / Data: 2022-  
03-23 09:03

Sprawozdanie autoryzował:



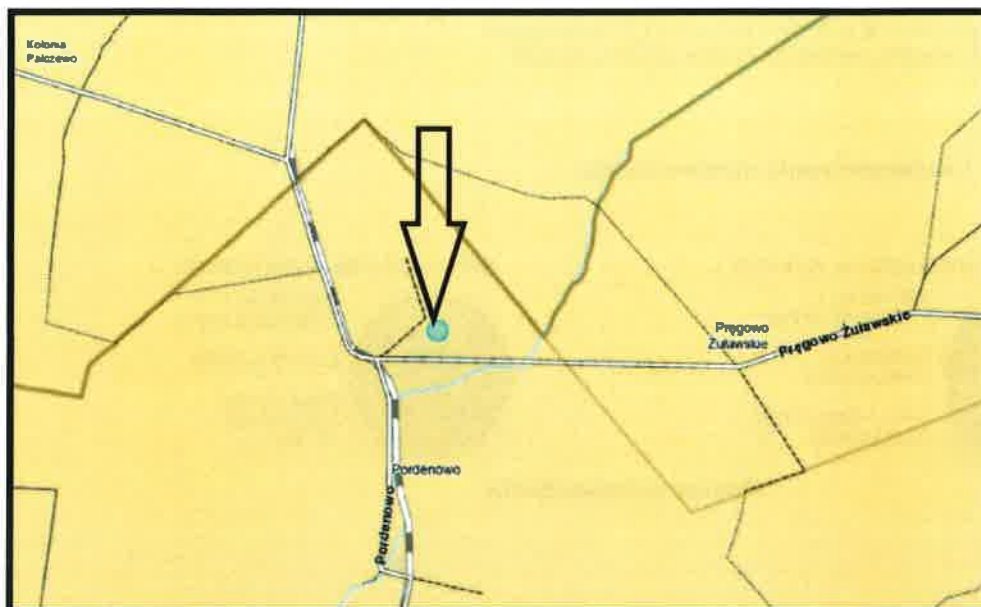
Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:  
2022-03-23  
15:54

**Koniec sprawozdania**

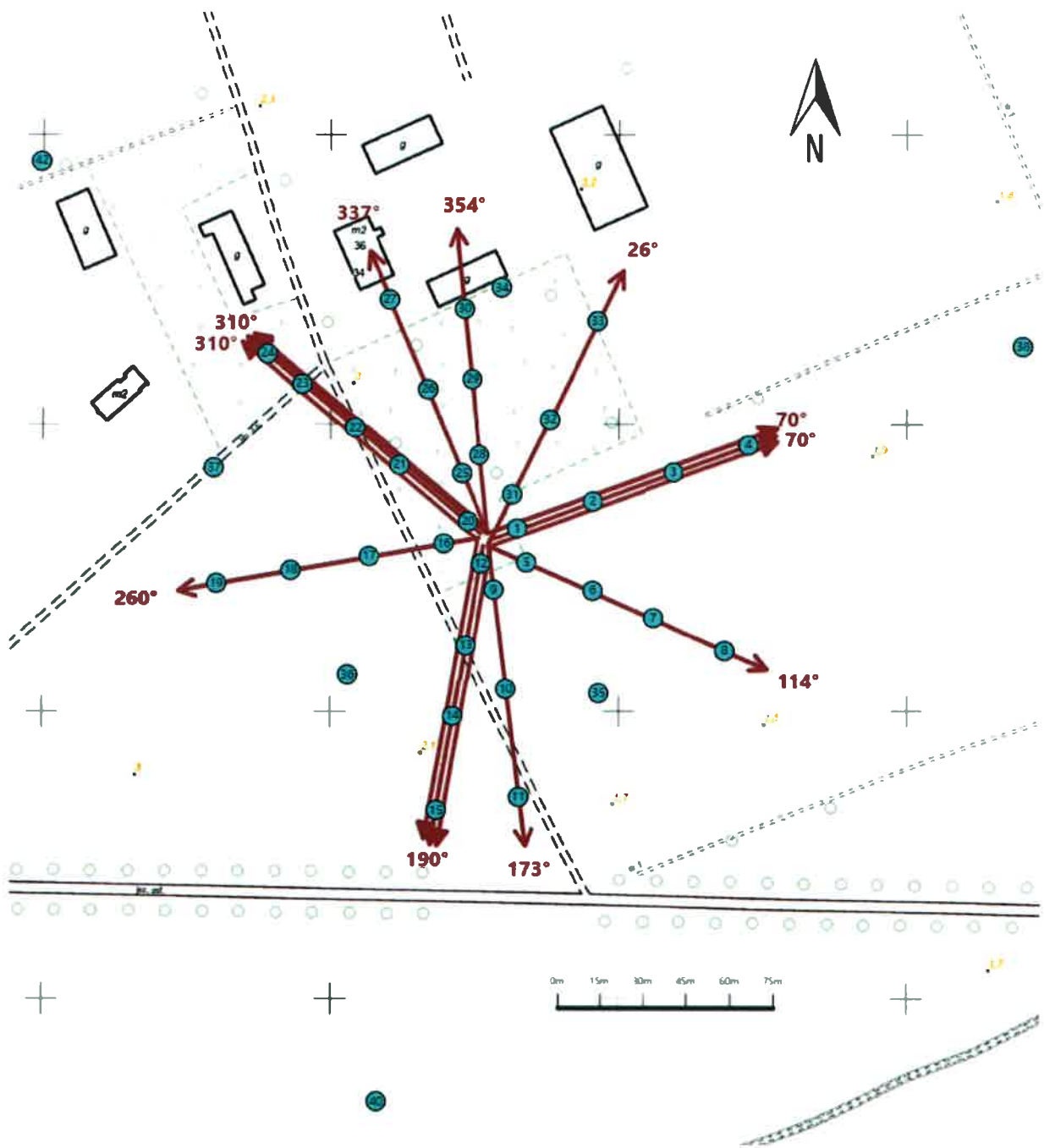
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






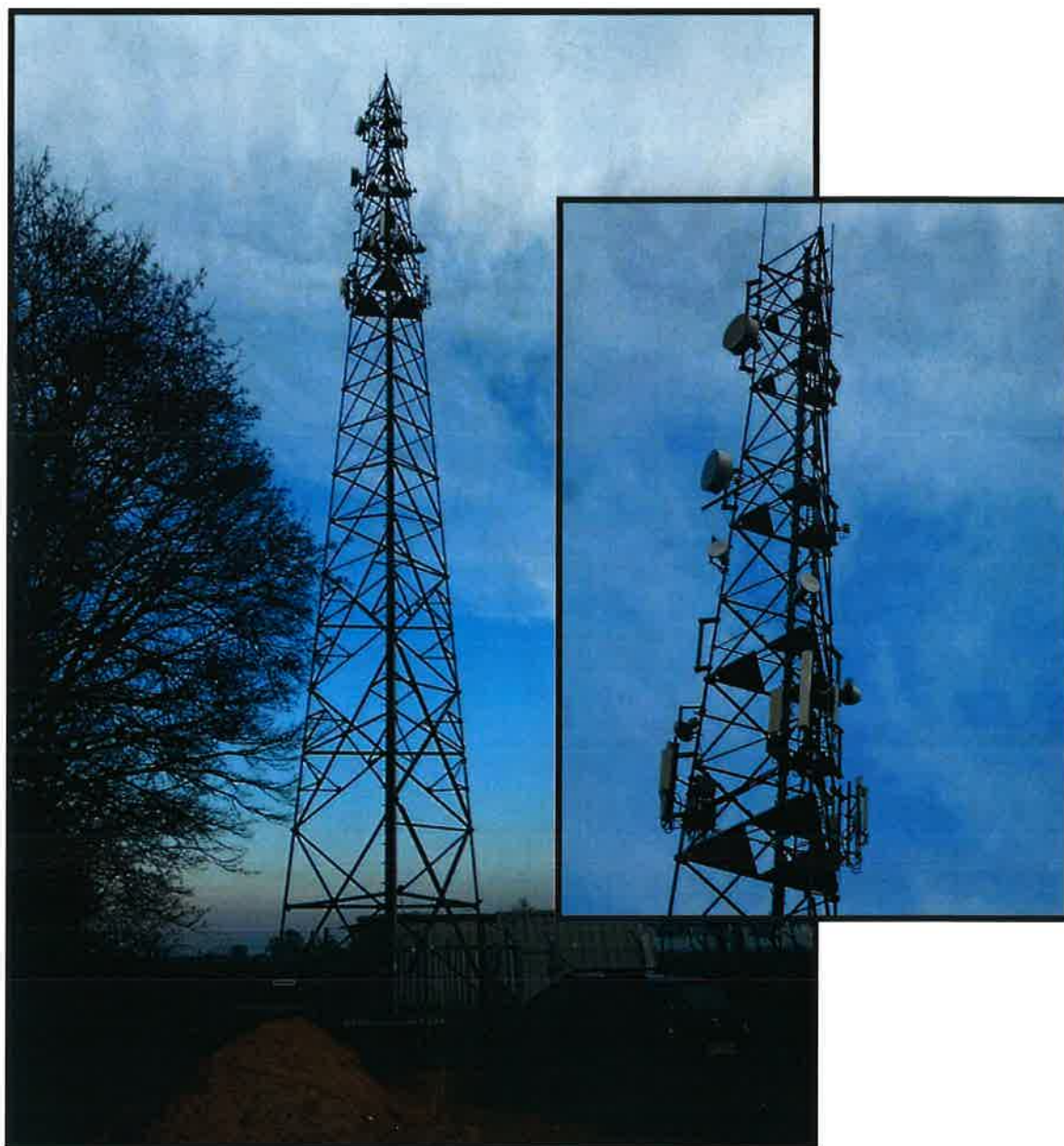
Załącznik nr 1	<p><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 38846 (48846N!) GEB_LICHNOWY_PORDENOWO</b></p> <p>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p>
----------------	---

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 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  <b>GEB_LICHNOWY_PORDENOWO (48846N!)</b>          Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 38846 (48846N!) GEB\_LICHNOWY\_PORDENOWO**

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.