

05.6221.1.2022

Poznań, dn..2022-01-10

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

Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer: 157/u1/21  
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:  
NetWorkS! Sp. z o.o.  
ul. Al. Rozdzieńskiego 188H  
40-203 Katowice  
tel. 506401383

STAROSTWO POWIATOWE W OBORNIKACH	
data	24.01.2022 wpt.
2022/01/24/2113	
Licz.	Nr
Licz. ark.	

Starosta Powiatu w Obornikach  
ul. 11 Listopada 2a  
64-600 Oborniki

**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 40399 (64399N!) PPI\_OBORNIKI\_METALPLAST zlokalizowanej w miejscowości OBORNIKI, ŁUKOWSKA 3 DZ.905/1. 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.	9999
2.	9999
3.	9999
4.	9999
5.	9999
6.	9999
7.	9999
8.	9999
9.	12
10.	12
11.	2047
12.	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 [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	16°49'14" 52°38'41.9"	800/1800/2100	59	9999	30	5/5/5
2.	16°49'14" 52°38'41.9"	900/2600	59	9999	30	7/8
3.	16°49'14.1" 52°38'41.9"	800/1800/2100	59	9999	100	3/3/3
4.	16°49'14.1" 52°38'41.9"	900/2600	59	9999	100	3/8
5.	16°49'14.1" 52°38'41.7"	800/1800/2100	59	9999	180	3/3/3
6.	16°49'14.1" 52°38'41.7"	900/2600	59	9999	180	3/8
7.	16°49'13.9" 52°38'41.8"	800/1800/2100	59	9999	270	6/6/6
8.	16°49'13.9" 52°38'41.8"	900/2600	59	9999	270	6/9
9.	16°49'14.13" 52°38'41.91"	38000	40	12	34*	nd.
10.	16°49'14.13" 52°38'41.91"	38000	40	12	85*	nd.
11.	16°49'13.9" 52°38'41.8"	38000	55.5	2047	221*	nd.
12.	16°49'14.13" 52°38'41.91"	38000	40	4	285*	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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2022-01-24  
09:46



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 8699/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 40399 (64399N!) PPI\_OBORNIKI\_METALPLAST

Adres: OBORNIKI, ŁUKOWSKA 3 DZ.905/1, Powiat obornicki, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-12-17

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 OBORNIKI, ŁUKOWSKA 3 DZ.905/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40399 (64399N!) PPI\_OBORNIKI\_METALPLAST 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:**

**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 miasto.

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 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	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	30	5/5/5	59	9999
2	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	30	7/8	59	9999
3	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	100	3/3/3	59	9999
4	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	100	3/8	59	9999
5	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	180	3/3/3	59	9999
6	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	3/8	59	9999
7	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	270	6/6/6	59	9999
8	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	270	6/9	59	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	12	VHLP1-38 Andrew	0.3	34	40
2.	Aviat WTM 3100 Harris Stratex	38	12	VHLP1-38 Andrew	0.3	85	40
3.	NP CTR 600 38GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	38	2047	VHLPX1-38 Andrew	0.3	221	55.5
4.	NEC IPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	285	40

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.

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

### 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 [%]	
2021-12-17	15:05-16:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.7	4.7	68.3	68.3

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-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-31	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 marca 2021 o numerze LWiMP/W/059/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>E</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej i radioliniowej az. 30°, 34°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'14.159"
2	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42.72" 16°49'14.879"
3	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'43.44" 16°49'15.6"
4	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'44.519" 16°49'16.32"
5	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 34°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42.72" 16°49'14.879"
6	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 34°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'43.44" 16°49'15.6"
7	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 85°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'14.519"
8	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 85°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'15.24"
9	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 85°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'16.32"
10	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'41.639" 16°49'14.519"
11	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'41.639" 16°49'15.24"
12	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'41.639" 16°49'16.32"
13	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'41.639" 16°49'17.4"
14	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'41.639" 16°49'13.799"
15	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'41.279" 16°49'13.799"
16	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'40.559" 16°49'13.799"
17	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'39.839" 16°49'13.799"
18	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 221°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'41.639" 16°49'13.799"
19	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 221°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'41.279" 16°49'13.079"
20	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 221°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'40.92" 16°49'12.719"
21	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'13.799"
22	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'12.719"
23	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'11.28"
24	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'9.84"
25	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 285°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'13.799"
26	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 285°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'13.079"
27	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 285°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°49'12.36"

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.



28	PPP w wejściu do budynku dworca PKP	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'41.279" 16°49'11.28"
29	PPP brama garażu	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'43.799" 16°49'14.159"
30	PPP w wejściu do budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'40.559" 16°49'14.159"
-	GKP w odległości 338m od anteny sektorowej az. 30	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'51.359" 16°49'22.8"
-	GKP w odległości 594m od anteny sektorowej az. 30	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'58.559" 16°49'29.639"
-	GKP w odległości 238m od anteny sektorowej az. 100	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'40.559" 16°49'26.4"
-	GKP w odległości 591m od anteny sektorowej az.100	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'38.399" 16°49'44.76"
-	GKP w odległości 293m od anteny sektorowej az. 180	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'32.279" 16°49'13.799"
-	GKP w odległości 725m od anteny sektorowej az. 180	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'18.239" 16°49'13.799"
-	GKP w odległości 331m od anteny sektorowej az. 270	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°48'56.159"
-	GKP w odległości 593m od anteny sektorowej az.270	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°38'42" 16°48'42.48"

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>
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej i radioliniowej az. 30°,34°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'14.159"
2	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42.72" 16°49'14.879"
3	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'43.44" 16°49'15.6"
4	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'44.519" 16°49'16.32"
5	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 34°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42.72" 16°49'14.879"
6	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 34°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'43.44" 16°49'15.6"
7	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 85°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'14.519"
8	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 85°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'15.24"
9	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 85°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'16.32"
10	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'41.639" 16°49'14.519"
11	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'41.639" 16°49'15.24"
12	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'41.639" 16°49'16.32"
13	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'41.639" 16°49'17.4"
14	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'41.639" 16°49'13.799"
15	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'41.279" 16°49'13.799"
16	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'40.559" 16°49'13.799"
17	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'39.839" 16°49'13.799"
18	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 221°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'41.639" 16°49'13.799"
19	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 221°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'41.279" 16°49'13.079"
20	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 221°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'40.92" 16°49'12.719"

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.

21	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'13.799"
22	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'12.719"
23	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'11.28"
24	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'9.84"
25	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 285°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'13.799"
26	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 285°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'13.079"
27	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 285°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°49'12.36"
28	PPP w wejściu do budynku dworca PKP	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'41.279" 16°49'11.28"
29	PPP brama garażu	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'43.799" 16°49'14.159"
30	PPP w wejściu do budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'40.559" 16°49'14.159"
-	GKP w odległości 338m od anteny sektorowej az. 30	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'51.359" 16°49'22.8"
-	GKP w odległości 594m od anteny sektorowej az. 30	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'58.559" 16°49'29.639"
-	GKP w odległości 238m od anteny sektorowej az. 100	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'40.559" 16°49'26.4"
-	GKP w odległości 591m od anteny sektorowej az.100	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'38.399" 16°49'44.76"
-	GKP w odległości 293m od anteny sektorowej az. 180	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'32.279" 16°49'13.799"
-	GKP w odległości 725m od anteny sektorowej az. 180	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'18.239" 16°49'13.799"
-	GKP w odległości 331m od anteny sektorowej az. 270	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°48'56.159"
-	GKP w odległości 593m od anteny sektorowej az.270	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°38'42" 16°48'42.48"

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: 52.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

Umiejscowienie 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, umożliwiających 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 40399 (64399N!) PPI\_OBORNIKI\_METALPLAST, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

### 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 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

### 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:

Date / Data:  
2021-12-22  
08:31

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2021-12-22  
08:51

**Koniec sprawozdania**

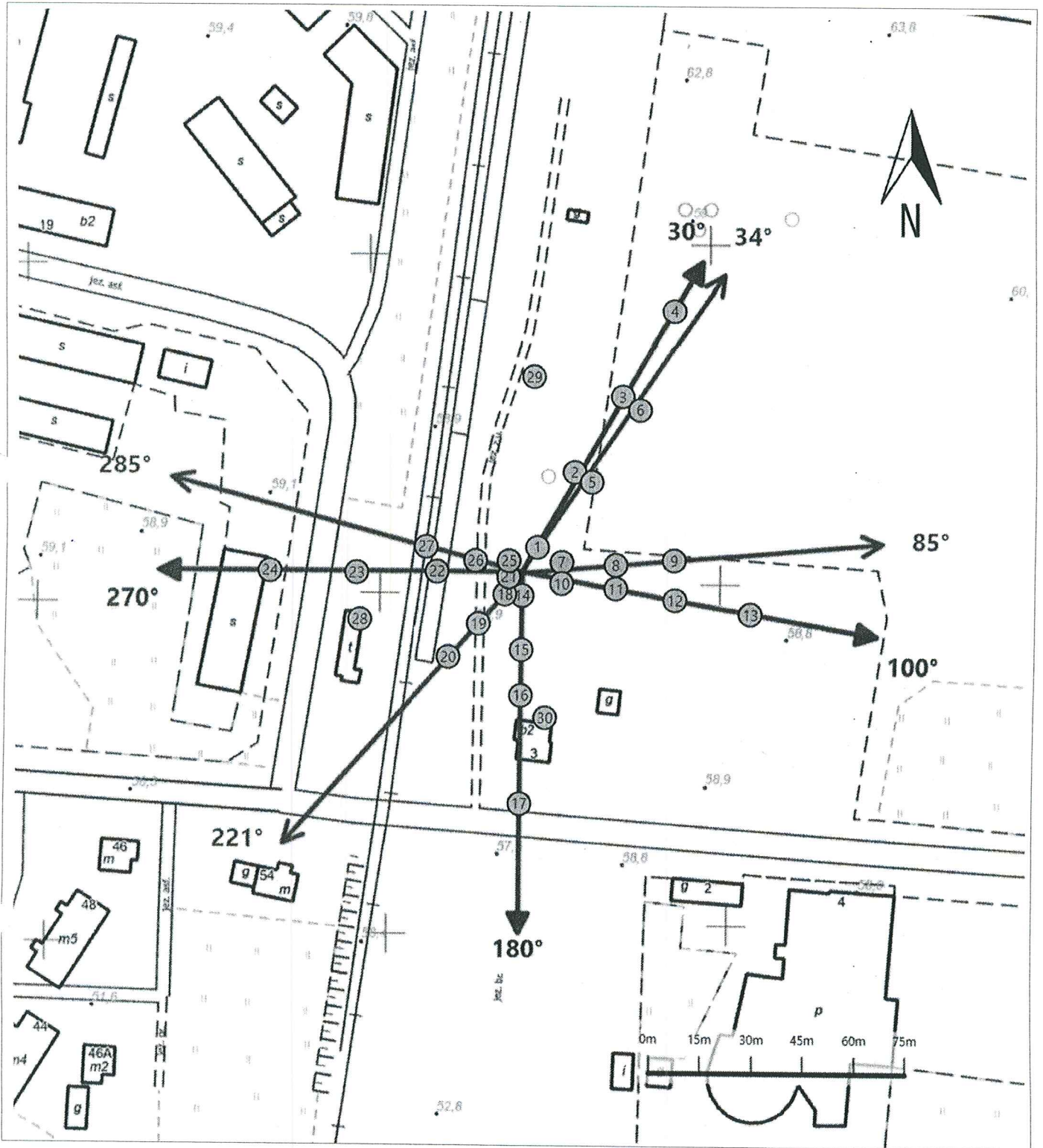
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.




Załącznik nr 1

Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 40399 (64399N!) PPI\_OBORNKI\_METALPLAST  
Lokalizacja instalacji

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	<b>Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 40399 (64399N!) PPI_OBORNIKI_METALPLAST</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy      Kierunek oddziaływania anten sektorowych      Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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. 40399 (64399N!) PPI_OBORNKI_METALPLAST Dokumentacja fotograficzna
----------------	---

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.