

## Dokument elektroniczny

---

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-07-01

Dane nadawcy



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY  
Wydział Zintegrowanego Rozwoju  
Środowiska  
LM-III.620.0.001.0  
wpływ dnia 04.07.2022  
nr wpływu 91334/2022  
ilość zał. sztuk .....

EPVAP

WR-11 04.07.2022  
04.07.2022  
[Signature]

Dane adresata

URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY (85-102 BYDGOSZCZ, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE)

### INFORMACJA

45056 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 35205 (45056N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_OKOLE zlokalizowanej w miejscowości BYDGOSZCZ, GRUNWALDZKA 41

Załączniki:

1. 45056 informacja-sig.pdf
2. 45056\_535\_2022\_OSv2-sig (1)-sig (1).pdf
3. opłata skarbową.pdf



Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2022-07-01T18:50:31.150+02:00

---

Podpis elektroniczny



Gdańsk, dn. 2022-07-01

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

**dane do korespondencji:**

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

**Prezydent Miasta Bydgoszczy**

**ul. Jezuicka 1**

**85-102 Bydgoszcz**

**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 **35205 (45056N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_OKOLE** zlokalizowanej w miejscowości BYDGOSZCZ, GRUNWALDZKA 41. 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.	18021
2.	11773
3.	18021
4.	11773
5.	18021
6.	11773
7.	15
8.	2

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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	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.	17°58'47.47" 53°7'41.17"	900/1800/2100	23.7	18021	41	6/3/3
2.	17°58'47.43" 53°7'41.19"	800/2600	23.7	11773	41	2/2
3.	17°58'47.37" 53°7'41.12"	900/1800/2100	23.7	18021	170	4/4/4
4.	17°58'47.4" 53°7'41.12"	800/2600	23.7	11773	170	6/4
5.	17°58'47.31" 53°7'41.14"	900/1800/2100	23.8	18021	290	3/5/5
6.	17°58'47.32" 53°7'41.17"	800/2600	23.8	11773	290	4/4
7.	17°58'47.41" 53°7'41.14"	38000	24	15	83*	nd.
8.	17°58'47.38" 53°7'41.18"	38000	24	2	320*	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.



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2022-07-01  
18:48

W załączniku przesyłam:

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

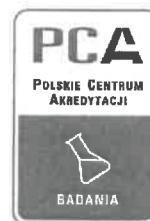
Otrzymują:

1. a/a
2. adresat





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 535/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 35205 (45056N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_OKOLE  
Adres: BYDGOSZCZ, GRUNWALDZKA 41, Powiat m. Bydgoszcz, WOJ. KUJAWSKO-  
POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-06-02

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 BYDGOSZCZ, GRUNWALDZKA 41.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 35205 (45056N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_OKOLE 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  
Mach Janusz

**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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu na ostatnim piętrze budynku. 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	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	41	6/3/3	23.7	18021
2	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	41	2/2	23.7	11773
3	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	170	4/4/4	23.7	18021
4	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	170	6/4	23.7	11773
5	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	290	3/5/5	23.8	18021
6	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	290	4/4	23.8	11773

\* 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 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	83	24
2.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	2	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	320	24

### 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

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.

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2022-06-02	12:55-14:10	17.4	17.3	41.4	39.8

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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 15 listopada 2021 o numerze LWIMP/W/349/21 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 listopada 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-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>
1	PPP w oknie na korytarzu ostatniego piętra budynku na którym zainstalowano stację bazową	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'41.5" 17°58'47.3"
2	PPP w oknie klatki schodowej ostatniego piętra budynku, ul. Grunwaldzka 41	2.0	<b>1.9</b>	4.1	0.15	53°7'43.3" 17°58'49.8"
3	PPP w oknie klatki schodowej ostatniego piętra budynku, ul. Grunwaldzka 43	2.0	1.6	3.4	0.12	53°7'43.7" 17°58'48.7"
4	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 41°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'41.9" 17°58'48.7"
5	PPP na az. 13° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 41°	2.0	1.3	2.8	0.1	53°7'43.0" 17°58'48.0"
6	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 320°	2.0	1.2	2.6	0.09	53°7'42.2" 17°58'45.8"
7	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	1.1	2.4	0.08	53°7'41.5" 17°58'45.5"
8	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	1.3	2.8	0.1	53°7'41.9" 17°58'44.0"
9	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'42.2" 17°58'42.2"
10	GKP w odległości 121m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'42.6" 17°58'41.2"
11	PPP na az. 268° w odległości 81m od anteny sektorowej az. 290°, 1m od narożnika budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'41.2" 17°58'43.0"
12	PPP na az. 239° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'40.1" 17°58'44.4"
13	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	2.6	0.09	53°7'41.2" 17°58'47.3"
14	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	<b>1.9</b>	4.1	0.15	53°7'40.4" 17°58'47.6"
15	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.3	2.8	0.1	53°7'39.4" 17°58'48.0"
16	PPP na az. 54° w odległości 100m od anteny sektorowej az. 41°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'43.0" 17°58'52.0"
17	PPP na az. 345° w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 320°, 1m od elewacji budynku	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'42.6" 17°58'46.6"
18	GKP w odległości 68m od anteny radioliniowej az. 320°	2.0	1.2	2.6	0.09	53°7'43.0" 17°58'45.1"
19	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 170°, 1m od elewacji budynku, budynek zamknięty, w remoncie	0-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'37.9" 17°58'48.4"
20	PPP na az. 184° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 170°, 1m od narożnika budynku mieszkalnego	2.0	1.3	2.8	0.1	53°7'38.3" 17°58'46.9"
21	GKP w odległości 121m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'37.2" 17°58'48.4"
-	GKP w odległości 252m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'33.2" 17°58'49.8"
23	GKP w odległości 122m od anteny sektorowej az. 41°	2.0	1.1	2.4	0.08	53°7'44.0" 17°58'51.6"
24	GKP w odległości 238m od anteny sektorowej az. 41°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	53°7'46.9" 17°58'55.9"
-	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	-	0	0	53°7'44.4" 17°58'32.9"

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.



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	PPP w oknie na korytarzu ostatniego piętra budynku na którym zainstalowano stację bazową	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'41.5" 17°58'47.3"
2	PPP w oknie klatki schodowej ostatniego piętra budynku, ul. Grunwaldzka 41	2.0	<b>0.005</b>	0.011	0.15	53°7'43.3" 17°58'49.8"
3	PPP w oknie klatki schodowej ostatniego piętra budynku, ul. Grunwaldzka 43	2.0	0.004	0.009	0.12	53°7'43.7" 17°58'48.7"
4	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 41°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'41.9" 17°58'48.7"
5	PPP na az. 13° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 41°	2.0	0.003	0.007	0.1	53°7'43.0" 17°58'48.0"
6	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 320°	2.0	0.003	0.007	0.09	53°7'42.2" 17°58'45.8"
7	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	0.003	0.006	0.09	53°7'41.5" 17°58'45.5"
8	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	0.003	0.007	0.1	53°7'41.9" 17°58'44.0"
9	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'42.2" 17°58'42.2"
10	GKP w odległości 121m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'42.6" 17°58'41.2"
11	PPP na az. 268° w odległości 81m od anteny sektorowej az. 290°, 1m od narożnika budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'41.2" 17°58'43.0"
12	PPP na az. 239° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'40.1" 17°58'44.4"
13	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.007	0.09	53°7'41.2" 17°58'47.3"
14	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	<b>0.005</b>	0.011	0.15	53°7'40.4" 17°58'47.6"
15	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.007	0.1	53°7'39.4" 17°58'48.0"
16	PPP na az. 54° w odległości 100m od anteny sektorowej az. 41°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'43.0" 17°58'52.0"
17	PPP na az. 345° w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 320°, 1m od elewacji budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'42.6" 17°58'46.6"
18	GKP w odległości 68m od anteny radioliniowej az. 320°	2.0	0.003	0.007	0.09	53°7'43.0" 17°58'45.1"
19	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 170°, 1m od elewacji budynku, budynek zamknięty, w remoncie	0-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'37.9" 17°58'48.4"
20	PPP na az. 184° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 170°, 1m od narożnika budynku mieszkalnego	2.0	0.003	0.007	0.1	53°7'38.3" 17°58'46.9"
21	GKP w odległości 121m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'37.2" 17°58'48.4"
-	GKP w odległości 252m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'33.2" 17°58'49.8"
23	GKP w odległości 122m od anteny sektorowej az. 41°	2.0	0.003	0.006	0.09	53°7'44.0" 17°58'51.6"
24	GKP w odległości 238m od anteny sektorowej az. 41°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	53°7'46.9" 17°58'55.9"
-	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	0.000	0	0	53°7'44.4" 17°58'32.9"

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 WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> 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

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.

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: 53.5% dla częstotliwości do 60 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, 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 35205 (45056N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_OKOLE, 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),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 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:

Date / Data:  
2022-06-28  
07:17

Sprawozdanie autoryzował:

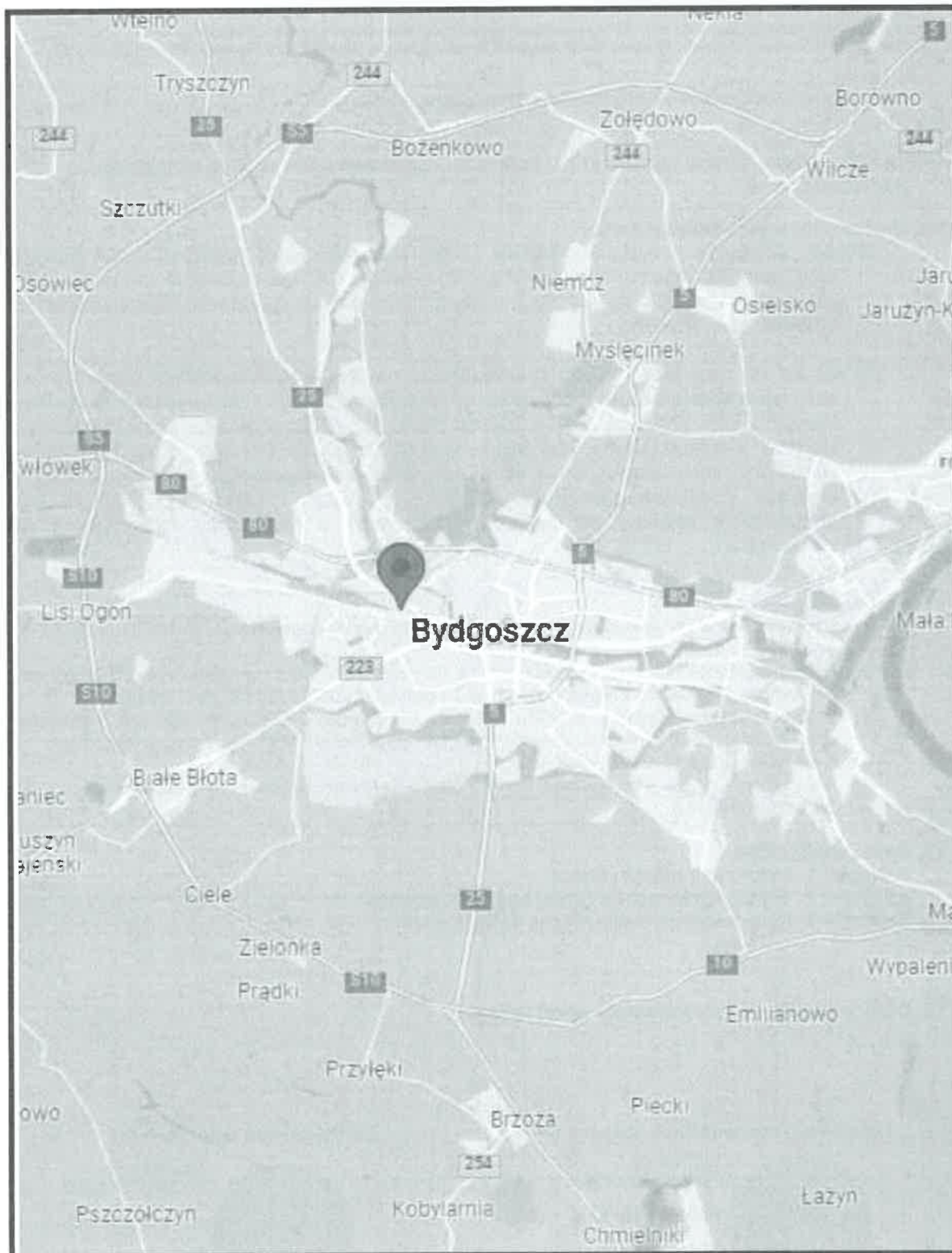


Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2022-06-30  
12:04

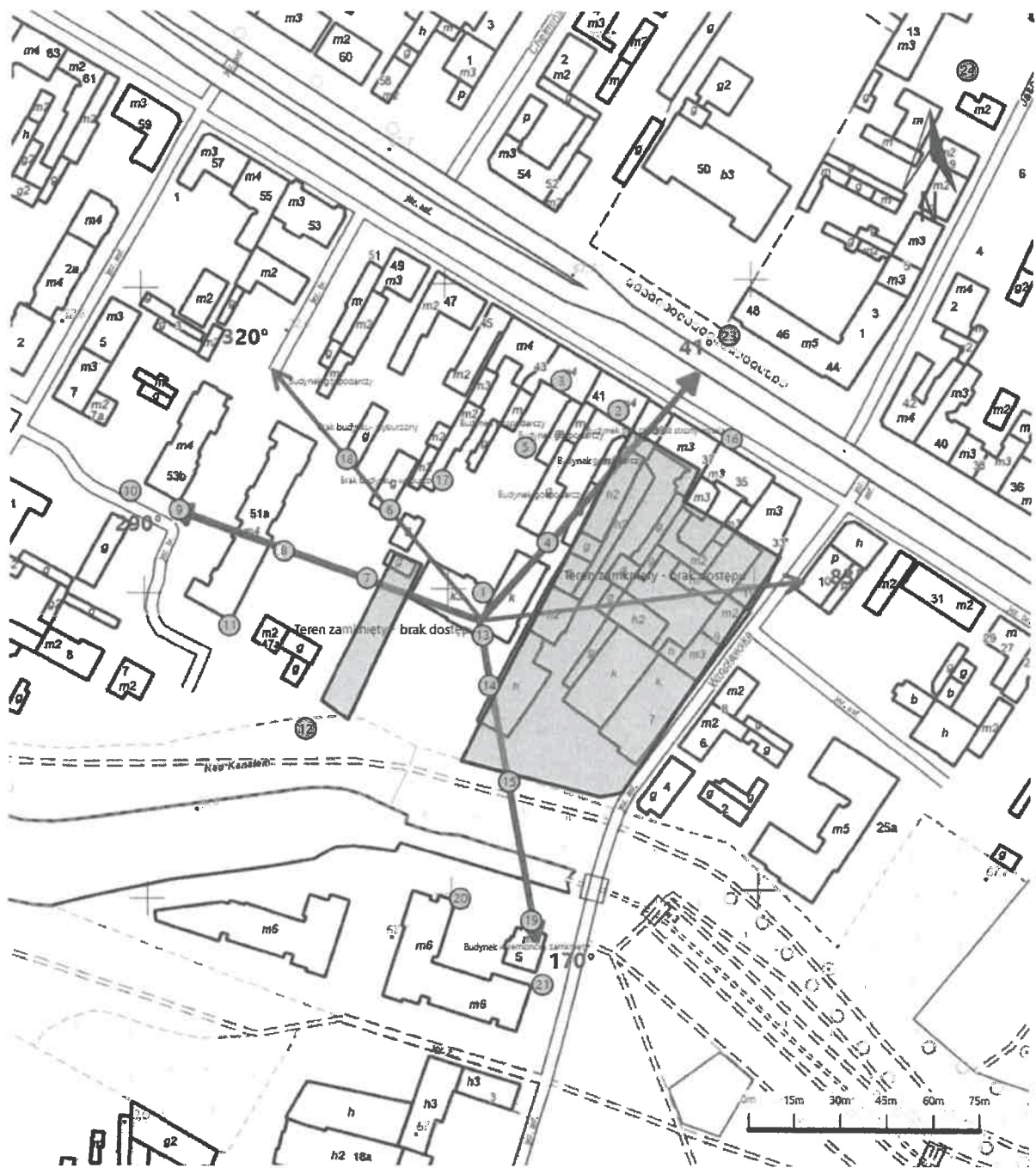
**Koniec sprawozdania**




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	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 35205 (45056N!) GBY_BYDGOSZCZ_OKOLE</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---





<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GBY_BYDGOSZCZ_OKOLE (45056N!)</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. 35205 (45056N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_OKOLE  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej