

## Dokument elektroniczny

---

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-05-10

### Dane nadawcy

URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY  
Wydział Zintegrowanego Rozwoju  
Stadwicka  
LHM-III. 6222.50 2022.MI  
wpływ dnia 10.05.2022  
nr wpływu 62258/2022  
ilość zał. sztuk .....

### Dane adresata

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

## INFORMACJA

### 45022 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 35022 (45022N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_ZEGLARSKA4 zlokalizowanej w miejscowości BYDGOSZCZ, ŻEGLARSKA 4

### Załączniki:

1. [45022 informacja-sig.pdf](#)
2. [45022\\_1457\\_2022\\_OS-sig \(1\)-sig.pdf](#)
3. [opłata skarbowa.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2022-05-10T11:08:35.144+02:00

---

### Podpis elektroniczny



Gdańsk, dn. 2022-05-10

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



**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 **35022 (45022N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_ZEGLARSKA4** zlokalizowanej w miejscowości BYDGOSZCZ, ŻEGLARSKA 4. 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.	5865
2.	6123
3.	12499
4.	6123
5.	5865
6.	6123
7.	1446/5371
8.	3170

**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.	17°59'1.09" 53°8'8.87"	900/1800/2100	41	5865	50	6/2/2
2.	17°59'1.09" 53°8'8.87"	800/2600	41	6123	50	6/6
3.	17°59'1.24" 53°8'8.74"	900/1800/2100	41	12499	170	6/2/2
4.	17°59'1.24" 53°8'8.74"	800/2600	41	6123	170	6/6
5.	17°59'0.91" 53°8'8.79"	900/1800/2100	41	5865	306	8/2/2
6.	17°59'0.91" 53°8'8.79"	800/2600	41	6123	306	8/8
7.	17°59'1.15" 53°8'8.86"	23000/80000	40	1446/5371	21*	nd.
8.	17°59'1.03" 53°8'8.71"	18000	69	3170	234*	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

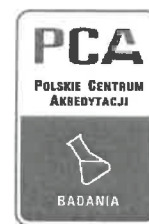


Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2022-05-10  
08:42



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 1457/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

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

**Numer i nazwa:** 35022 (45022N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_ZEGLARSKA4

**Adres:** BYDGOSZCZ, ŻEGLARSKA 4, Powiat m. Bydgoszcz, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

**Data wykonania pomiarów:** 2022-04-21

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, ŻEGLARSKA 4.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 35022 (45022N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_ZEGLARSKA4 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 terenie nieogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w Kontener i outdooru u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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	AQU4518R11v06 Huawei	1	50	6/2/2	41	5865
2	800/2600	ATR4518R6 Huawei	1	50	6/6	41	6123
3	900/1800/2100	AQU4518R11v06 Huawei	1	170	6/2/2	41	12499
4	800/2600	ATR4518R6 Huawei	1	170	6/6	41	6123
5	900/1800/2100	AQU4518R11v06 Huawei	1	306	8/2/2	41	5865
6	800/2600	ATR4518R6 Huawei	1	306	8/8	41	6123

\* 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 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	21	40
2.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	3170	ANT3_0.6 18 HP/HPX Ericsson	0.6	234	69

### 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: linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

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. 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 [%]	
2022-04-21	14:45-16:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		12.4	12.6	65.3	65.1

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).

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.



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).

## 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 6m od anteny radioliniowej az. 21°	2,0	1,4	1,4	1,4	2.6	0.09	53°8'9.239" 17°59'1.319"
2	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 21°	2,0	1,6	1,6	1,6	2.9	0.1	53°8'9.6" 17°59'1.679"
3	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 21°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.2	0.08	53°8'11.399" 17°59'2.76"
4	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 50°	2,0	1,3	1,3	1,3	2.4	0.08	53°8'9.239" 17°59'1.679"
5	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 50°	2,0	2,0	2,0	2,0	3.6	0.13	53°8'9.6" 17°59'2.4"
6	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 50°	2,0	1,7	1,7	1,7	3.1	0.11	53°8'10.32" 17°59'4.2"
7	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 50°	2,0	1,5	1,5	1,5	2.7	0.1	53°8'10.679" 17°59'4.92"
8	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 170°	2,0	1,4	1,4	1,4	2.6	0.09	53°8'8.519" 17°59'1.319"
9	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 170°	2,0	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	4.2	0.15	53°8'7.8" 17°59'1.319"
10	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 170°	2,0	1,3	1,3	1,3	2.4	0.08	53°8'5.64" 17°59'2.039"
11	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 234°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.2	0.08	53°8'8.519" 17°59'0.599"
12	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 234°	2,0	1,3	1,3	1,3	2.4	0.08	53°8'8.159" 17°58'59.16"
13	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 234°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'7.08" 17°58'57.36"
14	PPP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 234°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.2	0.08	53°8'8.519" 17°59'0.239"
15	PPP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 234°	2,0	1,5	1,5	1,5	2.7	0.1	53°8'8.159" 17°58'59.16"
16	PPP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 234°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'7.439" 17°58'56.279"

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.

17	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 306°	2,0	1,4	1,4	1,4	2.6	0.09	53°8'8.88" 17°59'0.599"
18	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 306°	2,0	1,7	1,7	1,7	3.1	0.11	53°8'9.239" 17°58'59.879"
19	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 306°	2,0	2,1	2,1	2,1	3.8	0.14	53°8'9.959" 17°58'58.44"
20	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 306°	2,0	1,6	1,6	1,6	2.9	0.1	53°8'10.679" 17°58'57"
21	PPP 1m od elewacji budynku przemysłowego	2,0	1,3	1,3	1,3	2.4	0.08	53°8'8.88" 17°59'2.039"
22	PPP 1m od elewacji budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'7.08" 17°59'2.76"
23	PPP 1m od elewacji budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'8.88" 17°58'59.52"
24	PPP na az. 118° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'7.439" 17°59'4.92"
25	PPP na az. 209° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 170°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.2	0.08	53°8'6.36" 17°58'58.8"
-	GKP w odległości 260m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'14.28" 17°59'11.759"
-	GKP w odległości 416m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'17.519" 17°59'18.239"
-	GKP w odległości 218m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'1.68" 17°59'3.12"
-	GKP w odległości 468m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°7'53.759" 17°59'5.639"
-	GKP w odległości 206m od anteny sektorowej az. 306°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'12.839" 17°58'51.96"
-	GKP w odległości 453m od anteny sektorowej az. 306°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	53°8'17.519" 17°58'41.16"

**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 6m od anteny radioliniowej az. 21°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	53°8'9.239" 17°59'1.319"
2	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 21°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°8'9.6" 17°59'1.679"
3	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 21°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	53°8'11.399" 17°59'2.76"
4	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 50°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	53°8'9.239" 17°59'1.679"
5	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 50°	2,0	0.005	0.005	0.005	0.01	0.13	53°8'9.6" 17°59'2.4"
6	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 50°	2,0	0.005	0.005	0.005	0.008	0.11	53°8'10.32" 17°59'4.2"

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	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 50°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.007	0.1	53°8'10.679" 17°59'4.92"
8	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 170°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	53°8'8.519" 17°59'1.319"
9	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 170°	2,0	<b>0.006</b>	<b>0.006</b>	0.006	0.011	0.15	53°8'7.8" 17°59'1.319"
10	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 170°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	53°8'5.64" 17°59'2.039"
11	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 234°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	53°8'8.519" 17°59'0.599"
12	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 234°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	53°8'8.159" 17°58'59.16"
13	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 234°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'7.08" 17°58'57.36"
14	PPP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 234°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	53°8'8.519" 17°59'0.239"
15	PPP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 234°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.007	0.1	53°8'8.159" 17°58'59.16"
16	PPP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 234°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'7.439" 17°58'56.279"
17	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 306°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	53°8'8.88" 17°59'0.599"
18	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 306°	2,0	0.005	0.005	0.005	0.008	0.11	53°8'9.239" 17°58'59.879"
19	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 306°	2,0	0.006	0.006	0.006	0.01	0.14	53°8'9.959" 17°58'58.44"
20	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 306°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°8'10.679" 17°58'57"
21	PPP 1m od elewacji budynku przemysłowego	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	53°8'8.88" 17°59'2.039"
22	PPP 1m od elewacji budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'7.08" 17°59'2.76"
23	PPP 1m od elewacji budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'8.88" 17°58'59.52"
24	PPP na az. 118° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'7.439" 17°59'4.92"
25	PPP na az. 209° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 170°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	53°8'6.36" 17°58'58.8"
-	GKP w odległości 260m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'14.28" 17°59'11.759"
-	GKP w odległości 416m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'17.519" 17°59'18.239"
-	GKP w odległości 218m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'1.68" 17°59'3.12"
-	GKP w odległości 468m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°7'53.759" 17°59'5.639"
-	GKP w odległości	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'12.839"

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.

	206m od anteny sektorowej az. 306°							17°58'51.96"
-	GKP w odległości 453m od anteny sektorowej az. 306°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	53°8'17.519" 17°58'41.16"

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 zlecniodawca 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 zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy 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 35022 (45022N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_ZEGLARSKA4, 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.).

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:



Date / Data: 2022-  
05-09 13:03

Sprawozdanie autoryzował:



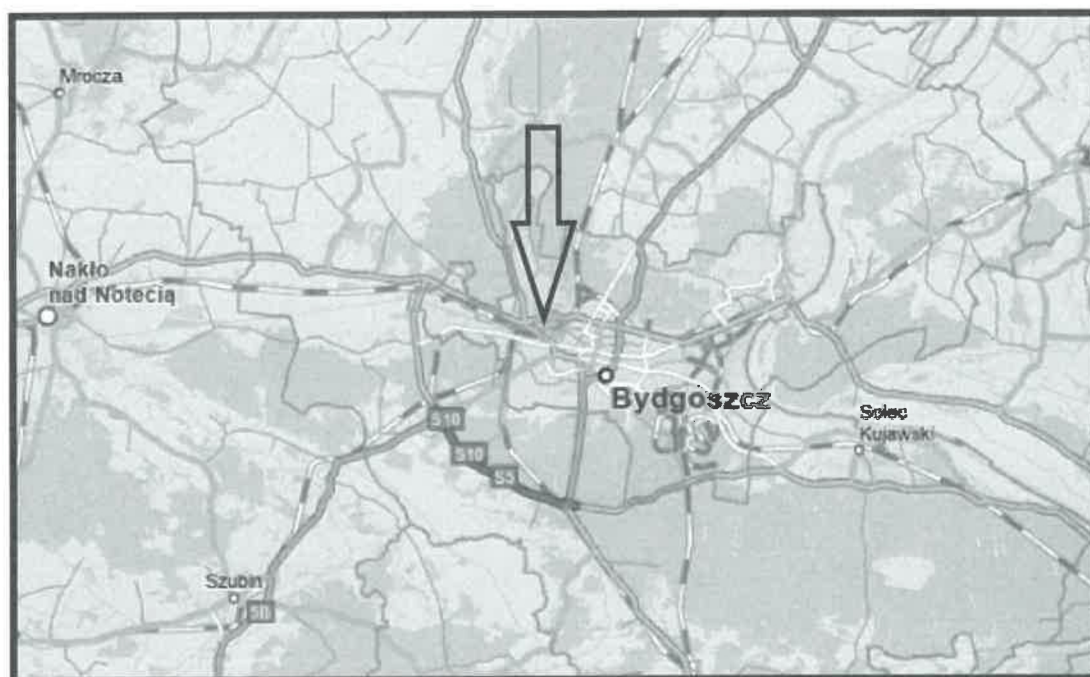
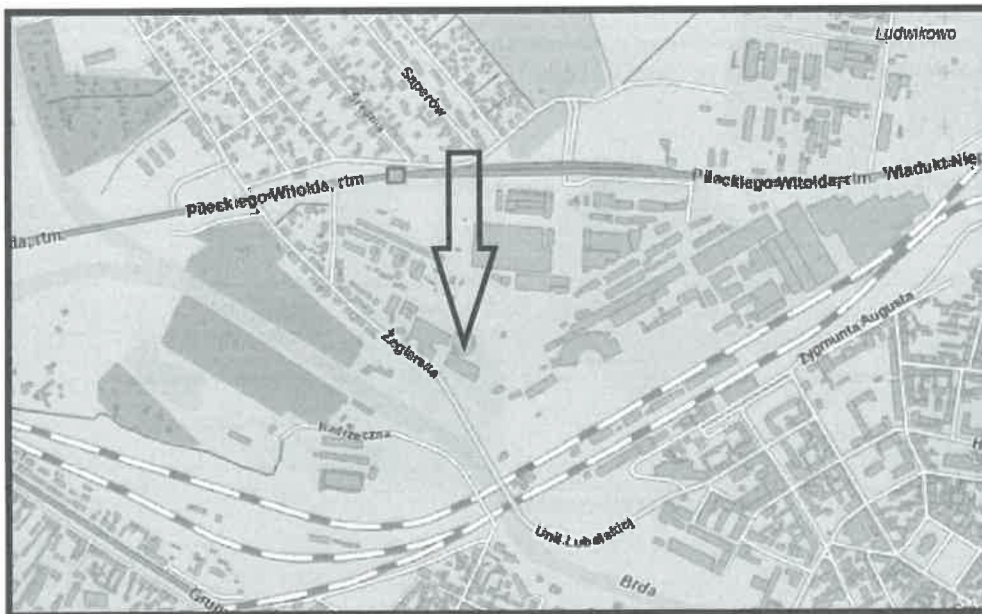
Signed by /  
Podpisano przez:



Date / Data:  
2022-05-09  
13:15

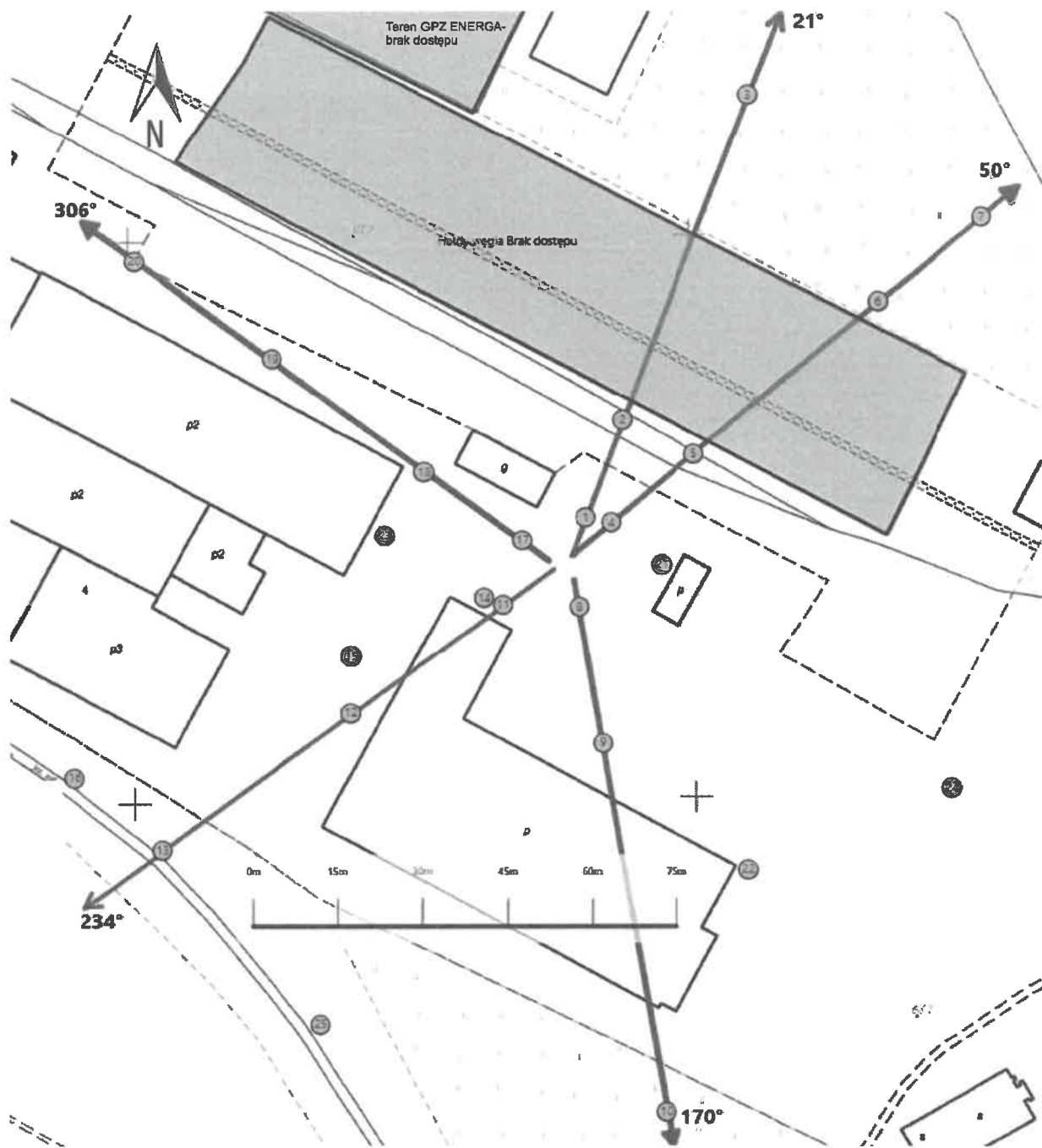
**Koniec sprawozdania**




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.

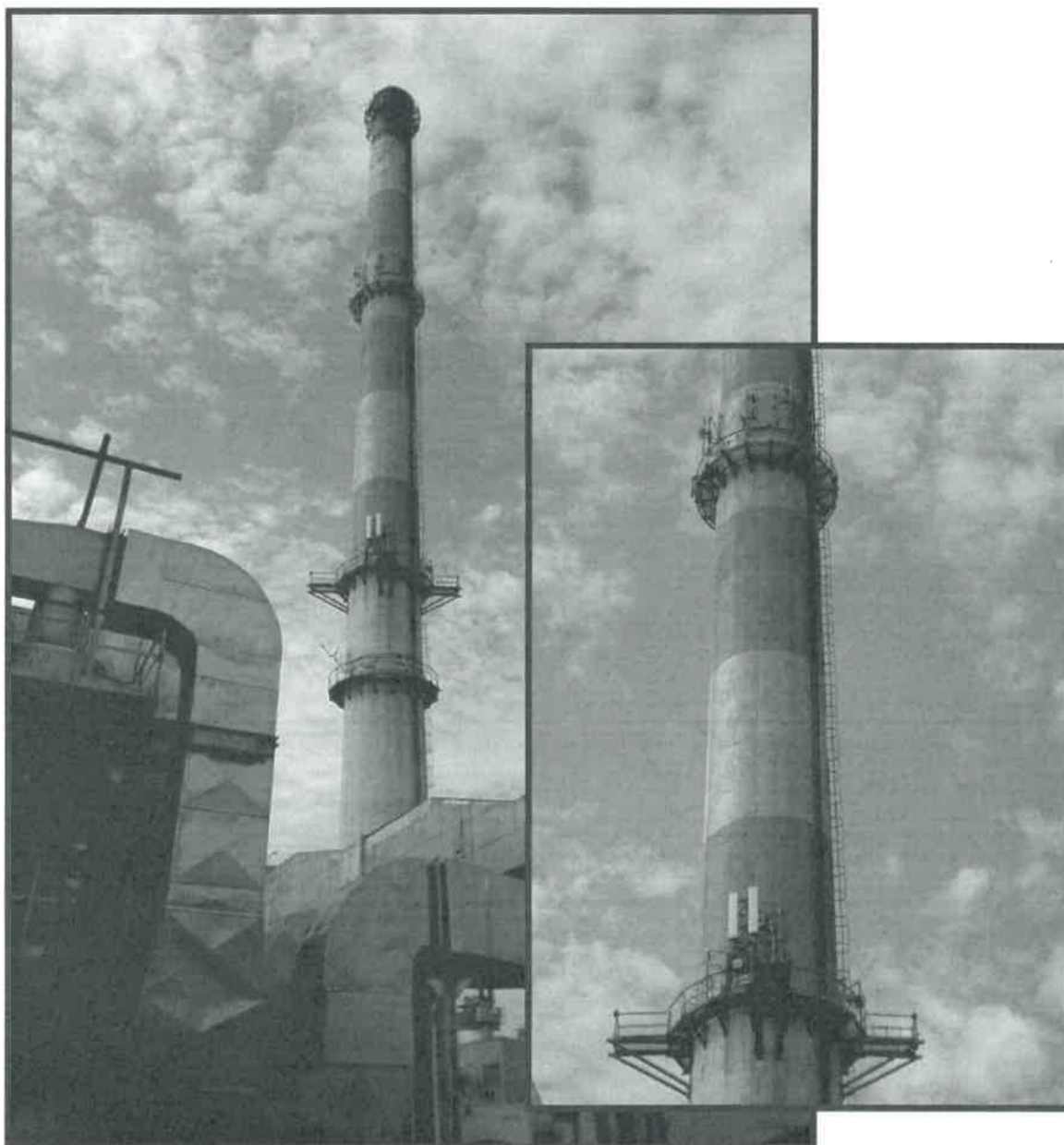


Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 35022 (45022N!) GBY_BYDGOSZCZ_ZEGLARSKA4</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

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 style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.          GBY_BYDGOSZCZ_ZEGLARSKA4 (45022N!)          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;">               Pion pomiarowy         </div> <div style="text-align: center;">               Kierunek oddziaływania              anten sektorowych         </div> <div style="text-align: center;">               Kierunek oddziaływania              anten radioliniowych         </div> </div>



Załącznik nr 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 35022 (45022N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_ZEGLARSKA4**

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.