FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Prezydent Miasta Białystok
Urząd Miejski w Białymstoku
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna – **68330 (96285N!) WBI_BIALYSTOK_BIALYSTOK17**

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS[1] jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. PODLASKIE – 10.06.20.0.00.00.00.0
powiat Powiat m. Białystok – 10.06.20.1.37.61.00.0
gmina M. Białystok – 10.06.20.1.37.61.01.1

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

BIAŁYSTOK DZ.15/17.

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. 2019, poz. 1510):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej T-Mobile Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji[2]:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12 tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	28170
2.	47886
3.	28170
4.	47886
5.	28170

6.	47886
7.	5012

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

Lp. / Lp.	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 lub zakresy azymutów** *[°]*	**Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia** *[°]*
1.	23°6'44.2" 53°9'30.9"	800/900/1800/ 2100/2600	28	28170	0	0-12/0-12/ 2-12/2-12/ 2-12
2.	23°6'44.2" 53°9'30.9"	3600	28	47886	0	0-12
3.	23°6'44.3" 53°9'30.8"	800/900/1800/ 2100/2600	28	28170	120	0-12/0-12/ 2-12/2-12/ 2-12
4.	23°6'44.3" 53°9'30.8"	3600	28	47886	120	0-12
5.	23°6'44.1" 53°9'30.8"	800/900/1800/ 2100/2600	28	28170	240	0-12/0-12/ 2-12/2-12/ 2-12
6.	23°6'44.1" 53°9'30.8"	3600	28	47886	240	0-12
7.	23°6'44.1" 53°9'30.8"	80000	28	5012	285*	nd.

**) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.*

7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalacje nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks w dniu 2025-02-28

Nr sprawozdania PEM-174/2025/OS– załącznik

13. Warszawa, dn. 2025-02-28: *Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:*

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia:	***Numer zgłoszenia:***

Objaśnienia:
1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.
2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl

AB 419

S P R A W O Z D A N I E 174/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 68330 (96285N!) WBI_BIALYSTOK_BIALYSTOK17

Adres: BIAŁYSTOK DZ.15/17,Powiat m. Białystok, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-02-28

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 BIAŁYSTOK DZ.15/17.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 68330 (96285N!) WBI_BIALYSTOK_BIALYSTOK17 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. 2022 poz. 2630).*

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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji tereny rolnicze i niska zabudowa.
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	800/900/1800/ 2100/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	0	0-12**/0-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	28	28170
2	3600	AQQQ NSN	1	0	0-12**	28	47886
3	800/900/1800/ 2100/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	120	0-12**/0-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	28	28170
4	3600	AQQQ NSN	1	120	0-12**	28	47886
5	800/900/1800/ 2100/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	240	0-12**/0-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	28	28170
6	3600	AQQQ NSN	1	240	0-12**	28	47886

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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.	RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	80	5012	A80D06 Huawei	0.6	285	28

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz),linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

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. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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
2025-02-28	09:00-10:20	2.8	2.9	68.9	68.5

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 w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się 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. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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
MW-10	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0222	SW-19	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260006

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWiMP/W/330/23 wydane przez Politechnika Wrocławska.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-10	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0222	SW-20	Wavecontrol	Sonda WPF6-HP	23WP060415

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWiMP/W/330/23 wydane przez Politechnika Wrocławska.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 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.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-25	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-19	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1030441013	Z3-Z32.4180.152.2023.3253.1	23 października 2023

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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][1,5]			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru [4] E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_E[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego [2]
			Sonda SW-19	Sonda SW-20	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Budynek usługowy , na parterze, Gajowa 95a, Białystok	0.3-2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°9'29.2" 23°6'48.6"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Gajowa 95, Białystok	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	53°9'29.2" 23°6'49.3"
3	GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	53°9'31.0" 23°6'44.3"
4	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	53°9'30.6" 23°6'44.6"
5	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	53°9'30.6" 23°6'43.9"
6	GKP w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	53°9'32.8" 23°6'44.3"
7	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°9'34.6" 23°6'44.3"
8	PKP na az. 325° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°9'32.4" 23°6'42.5"
9	PKP na az. 340° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°9'32.4" 23°6'43.2"

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.

10	PKP na az. 353° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	53°9'32.8" 23°6'43.9"
11	PKP na az. 7° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°9'32.8" 23°6'44.6"
12	PKP na az. 20° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°9'32.4" 23°6'45.4"
13	PKP na az. 35° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°9'32.4" 23°6'46.1"
14	PKP na az. 85° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°9'31.0" 23°6'47.2"
15	PKP na az. 100° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°9'30.6" 23°6'47.2"
16	PKP na az. 113° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	53°9'30.2" 23°6'46.4"
17	GKP w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	53°9'30.2" 23°6'46.1"
18	PKP na az. 155° w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°9'30.2" 23°6'44.6"
19	PKP na az. 140° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°9'30.2" 23°6'45.0"
20	PKP na az. 127° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	53°9'30.2" 23°6'45.7"
21	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	53°9'29.9" 23°6'41.4"
22	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°9'29.2" 23°6'38.9"
23	PKP na az. 205° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°9'29.2" 23°6'42.8"
24	PKP na az. 220° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°9'29.5" 23°6'42.1"
25	PKP na az. 233° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°9'29.9" 23°6'42.1"
26	PKP na az. 247° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°9'30.2" 23°6'41.4"
27	PKP na az. 260° w odległości pozlomej 54m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°9'30.6" 23°6'41.4"
28	PKP na az. 275° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°9'31.0" 23°6'41.0"

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.

29	GKP w odległości poziomej 31m od anteny radioliniowej az. 285°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	53°9'31.0" 23°6'42.5"
-	GKP w odległości poziomej 315m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°9'41.0" 23°6'44.3"
-	GKP w odległości poziomej 366m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.8" 23°7'1.6"
-	GKP w odległości poziomej 382m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°9'24.5" 23°6'26.3"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr punktu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m][1]			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru[4] H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_H[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
			Sonda SW-19	Sonda SW-20	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Budynek usługowy , na parterze, Gajowa 95a, Białystok	0.3-2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°9'29.2" 23°6'48.6"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Gajowa 95, Białystok	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	53°9'29.2" 23°6'49.3"
3	GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°9'31.0" 23°6'44.3"
4	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°9'30.6" 23°6'44.6"
5	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°9'30.6" 23°6'43.9"
6	GKP w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.1	53°9'32.8" 23°6'44.3"
7	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°9'34.6" 23°6'44.3"
8	PKP na az. 325° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'32.4" 23°6'42.5"
9	PKP na az. 340° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'32.4" 23°6'43.2"
10	PKP na az. 353° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°9'32.8" 23°6'43.9"
11	PKP na az. 7° w odległości poziomej	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'32.8" 23°6'44.6"

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.

	55m od anteny sektorowej az. 0°							
12	PKP na az. 20° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'32.4" 23°6'45.4"
13	PKP na az. 35° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'32.4" 23°6'46.1"
14	PKP na az. 85° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°9'31.0" 23°6'47.2"
15	PKP na az. 100° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'30.6" 23°6'47.2"
16	PKP na az. 113° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.1	53°9'30.2" 23°6'46.4"
17	GKP w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	53°9'30.2" 23°6'46.1"
18	PKP na az. 155° w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'30.2" 23°6'44.6"
19	PKP na az. 140° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'30.2" 23°6'45.0"
20	PKP na az. 127° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	53°9'30.2" 23°6'45.7"
21	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	**0.006**	**0.006**	0.006	0.008	0.11	53°9'29.9" 23°6'41.4"
22	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'29.2" 23°6'38.9"
23	PKP na az. 205° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'29.2" 23°6'42.8"
24	PKP na az. 220° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°9'29.5" 23°6'42.1"
25	PKP na az. 233° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°9'29.9" 23°6'42.1"
26	PKP na az. 247° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°9'30.2" 23°6'41.4"
27	PKP na az. 260° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'30.6" 23°6'41.4"

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	PKP na az. 275° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'31.0" 23°6'41.0"
29	GKP w odległości poziomej 31m od anteny radioliniowej az. 285°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°9'31.0" 23°6'42.5"
-	GKP w odległości poziomej 315m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°9'41.0" 23°6'44.3"
-	GKP w odległości poziomej 366m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.8" 23°7'1.6"
-	GKP w odległości poziomej 382m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°9'24.5" 23°6'26.3"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Gajowa 97, z powodu braku mieszkańców

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
[1] wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody
[2] współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego
[3] do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H 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.
[4] do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.
[5] 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 SW-19: 28.7% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-20: 27.1% dla częstotliwości do 4 GHz
Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej".

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

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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. 2022, poz. 2630), 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 68330 (96285N!) WBI_BIALYSTOK_BIALYSTOK17,

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.

dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

11. Podstawa prawna

1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 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. 2022, poz. 2630),
4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

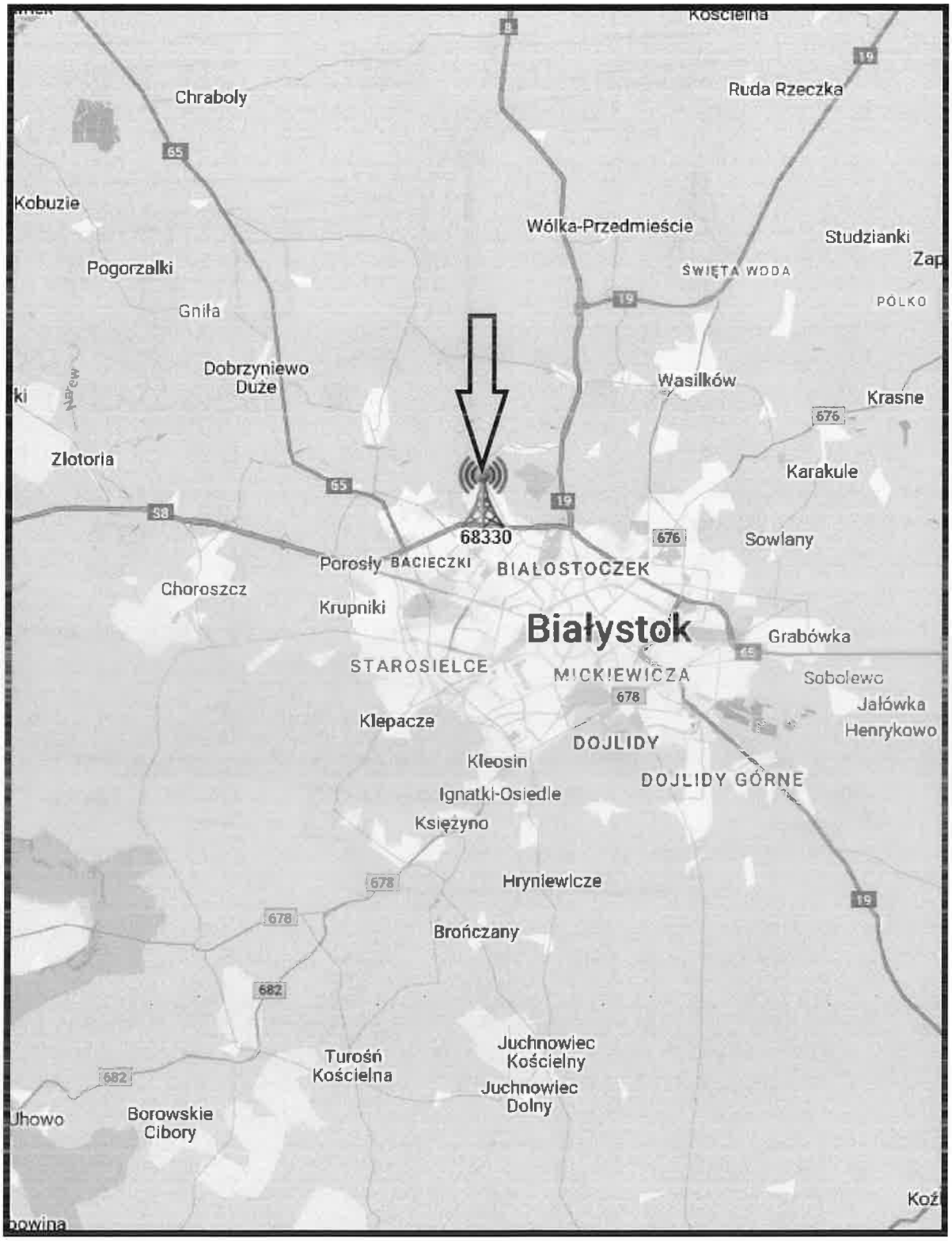
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

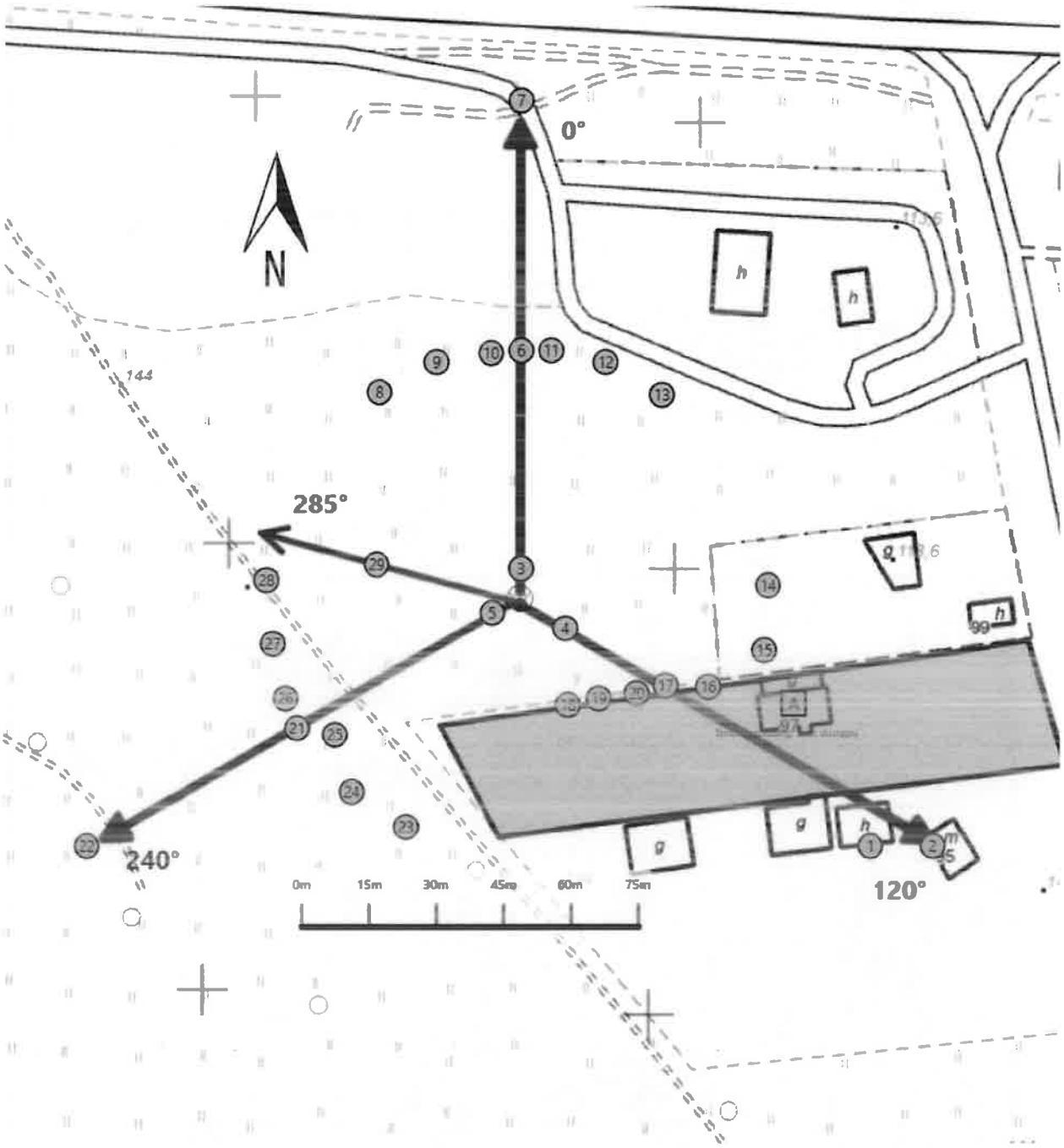
Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania

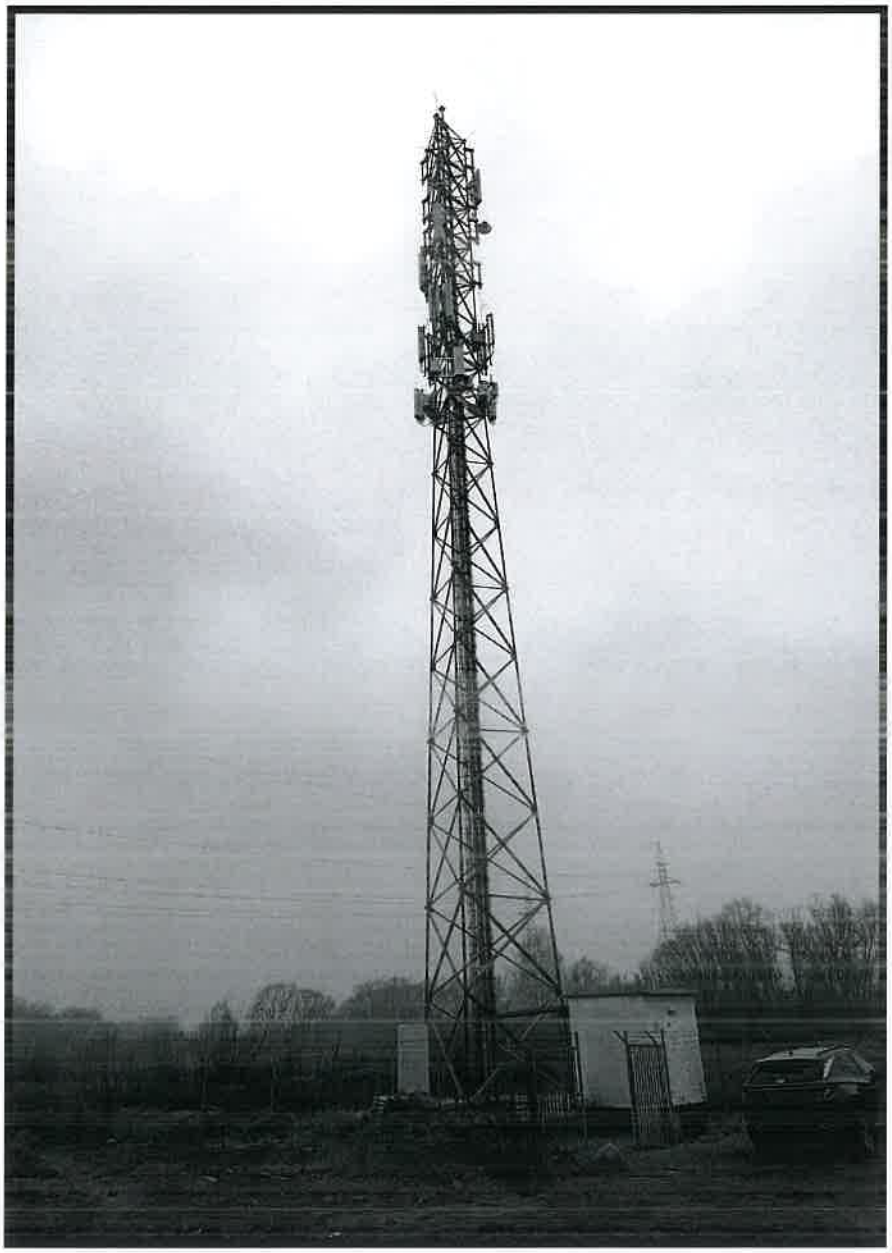
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.** 68330 (96285N!) WBI_BIALYSTOK_BIALYSTOK17 Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WBI_BIALYSTOK_BIALYSTOK17 (96285N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: Źródło pola elektromagnetycznego; Brak dostępu; Pion pomiarowy; Kierunek oddziaływania anten sektorowych; Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.** 68330 (96285N!) WBI_BIALYSTOK_BIALYSTOK17 Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej