

Warszawa, dn. 2022-05-11

Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

dane do korespondencji:

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa

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

**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 Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1416 (96952N!) HETMAN** zlokalizowanej w miejscowości BIAŁYSTOK, SŁONECZNA 1 DZ.776/2. 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:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **4183 (96952N!) HETMAN (WBI\_BIALYSTOK\_SLONECZNA1)**

**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.	9997
2.	9927
3.	9960
4.	9927
5.	9960
6.	9985
7.	5012
8.	3170
9.	3020
10.	8913
11.	1483
12.	1779

**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.	23°8'48.6" 53°6'19.6"	800/1800/2100	36	9997	18	8/7/7
2.	23°8'48.6" 53°6'19.6"	900/2600	36	9927	18	2/8
3.	23°8'48.5" 53°6'19.5"	800/1800/2100	36	9960	134	2/0/0
4.	23°8'48.5" 53°6'19.5"	900/2600	36	9927	134	2/3
5.	23°8'48.4" 53°6'19.6"	800/1800/2100	36	9960	240	7/6/6
6.	23°8'48.4" 53°6'19.6"	900/2600	36	9985	240	2/7
7.	53°06'19.6" 23°08'48.4"	80000	38.5	5012	25*	nd.
8.	53°06'19.6" 23°08'48.4"	15000	34.7	3170	81*	nd.
9.	53°06'19.6" 23°08'48.4"	23000	38.7	3020	112*	nd.
10.	53°06'19.5" 23°08'48.5"	80000	38.7	8913	112*	nd.
11.	53°06'19.6" 23°08'48.4"	23000	38	1483	305*	nd.
12.	53°06'19.6" 23°08'48.4"	80000	39	1779	352*	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.

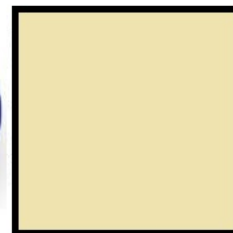
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. 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





Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 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 2026/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 4183 (96952N!) HETMAN (WBI\_BIALYSTOK\_SLONECZNA1)  
Adres: BIAŁYSTOK, SŁONECZNA 1 DZ.776/2, Powiat m. Białystok, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-04-28

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:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 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 Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości BIAŁYSTOK, SŁONECZNA 1 DZ.776/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4183 (96952N!) HETMAN (WBI\_BIALYSTOK\_SLONECZNA1) 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 teren stadionu piłkarskiego.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	18	8/7/7	36	9997
2	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	18	2/8	36	9927
3	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	134	2/0/0	36	9960
4	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	134	2/3	36	9927
5	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	240	7/6/6	36	9960
6	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	240	2/7	36	9985

\* 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.	RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	80	5012	A80D06 Huawei	0.6	25	38.5
2.	RTN XMC-3 15G 28MHz XPIC Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	81	34.7
3.	RTN XMC-3 23G 28MHz Huawei	23	3020	VHLP2-23 Andrew	0.6	112	38.7
4.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	8913	VHLP2-80 Andrew	0.6	112	38.7
5.	RTN XMC-3 23G 56MHz XPIC Huawei	23	1483	VHLPX1-23-HW1 Andrew	0.3	305	38
6.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1779	VHLP1-80 Andrew	0.3	352	39

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 [%]	
2022-04-28	11:00-12:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		6.8	6.5	62	68

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-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWiMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 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.

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-24	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1517

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWiMP/W/054/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

**Termohigrometr:**

Oznaczenie:	TH-12	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-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-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-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 18°	2	2,8	2,8	2,8	6	0.21	53°6'19.799" 23°8'48.839"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 18°	2	2,2	2,2	2,2	4.7	0.17	53°6'20.519" 23°8'49.199"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'21.239" 23°8'49.559"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'21.6" 23°8'49.559"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'22.32" 23°8'49.92"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'23.04" 23°8'50.28"
7	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 25°	2	2,3	2,3	2,3	4.9	0.18	53°6'20.16" 23°8'48.839"
8	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 25°	2	1,9	1,9	1,9	4.1	0.15	53°6'20.519" 23°8'49.199"
9	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 25°	2	1,5	1,5	1,5	3.2	0.11	53°6'21.239" 23°8'49.92"
10	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 25°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'21.6" 23°8'50.28"
11	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 81°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'19.44" 23°8'49.199"
12	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 81°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'19.799" 23°8'50.28"
13	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 81°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'19.799" 23°8'51.36"
14	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 81°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'19.799" 23°8'52.439"
15	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 112°	2	1,7	1,7	1,7	3.6	0.13	53°6'19.44" 23°8'49.199"
16	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 112°	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	53°6'19.079" 23°8'49.92"
17	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'19.079" 23°8'51"
18	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'18.72" 23°8'52.08"

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.

19	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 134°	2	2,2	2,2	2,2	4.7	0.17	53°6'19.44" 23°8'48.839"
20	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 134°	2	1,8	1,8	1,8	3.9	0.14	53°6'18.72" 23°8'49.559"
21	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 134°	1	1,5	1,5	1,5	3.2	0.11	53°6'18.36" 23°8'50.28"
22	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'17.999" 23°8'51.36"
23	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'17.64" 23°8'52.08"
24	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'16.92" 23°8'52.799"
25	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 240°	2	1,9	1,9	1,9	4.1	0.15	53°6'19.44" 23°8'48.119"
26	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 240°	2	2,2	2,2	2,2	4.7	0.17	53°6'19.079" 23°8'47.039"
27	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 240°	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	53°6'18.72" 23°8'46.32"
28	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'18.36" 23°8'45.24"
29	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'17.999" 23°8'44.52"
30	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'17.64" 23°8'43.439"
31	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 305°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'19.799" 23°8'48.119"
32	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 305°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'20.16" 23°8'47.399"
33	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 305°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'20.519" 23°8'46.32"
34	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 305°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'20.88" 23°8'45.6"
35	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'19.799" 23°8'48.479"
36	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'20.519" 23°8'48.479"
37	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'21.239" 23°8'48.119"
38	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'21.959" 23°8'48.119"
39	PPP na az. 61° w odległości 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'20.16" 23°8'50.28"
40	PPP na az. 199° w odległości 27m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'18.72" 23°8'48.119"
41	PPP na az. 272° w odległości 47m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'19.44" 23°8'45.96"
-	GKP w odległości 236m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'27" 23°8'52.439"
-	GKP w odległości 459m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'33.84" 23°8'56.4"
-	GKP w odległości 205m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'14.76" 23°8'56.4"
-	GKP w odległości 618m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'5.759" 23°9'12.6"
-	GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'16.2" 23°8'38.76"
-	GKP w odległości 382m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°6'13.32" 23°8'30.839"

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-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 18°	2	<b>0.007</b>	<b>0.007</b>	0.007	0.016	0.22	53°6'19.799" 23°8'48.839"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 18°	2	0.006	0.006	0.006	0.013	0.17	53°6'20.519" 23°8'49.199"

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.



3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'21.239" 23°8'49.559"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'21.6" 23°8'49.559"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'22.32" 23°8'49.92"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'23.04" 23°8'50.28"
7	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 25°	2	0.006	0.006	0.006	0.013	0.18	53°6'20.16" 23°8'48.839"
8	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 25°	2	0.005	0.005	0.005	0.011	0.15	53°6'20.519" 23°8'49.199"
9	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 25°	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.12	53°6'21.239" 23°8'49.92"
10	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 25°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'21.6" 23°8'50.28"
11	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 81°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'19.44" 23°8'49.199"
12	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 81°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'19.799" 23°8'50.28"
13	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 81°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'19.799" 23°8'51.36"
14	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 81°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'19.799" 23°8'52.439"
15	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 112°	2	0.005	0.005	0.005	0.01	0.13	53°6'19.44" 23°8'49.199"
16	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 112°	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	53°6'19.079" 23°8'49.92"
17	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'19.079" 23°8'51"
18	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'18.72" 23°8'52.08"
19	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 134°	2	0.006	0.006	0.006	0.013	0.17	53°6'19.44" 23°8'48.839"
20	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 134°	2	0.005	0.005	0.005	0.01	0.14	53°6'18.72" 23°8'49.559"
21	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 134°	1	0.004	0.004	0.004	0.009	0.12	53°6'18.36" 23°8'50.28"
22	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'17.999" 23°8'51.36"
23	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'17.64" 23°8'52.08"
24	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'16.92" 23°8'52.799"
25	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 240°	2	0.005	0.005	0.005	0.011	0.15	53°6'19.44" 23°8'48.119"
26	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 240°	2	0.006	0.006	0.006	0.013	0.17	53°6'19.079" 23°8'47.039"
27	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 240°	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°6'18.72" 23°8'46.32"
28	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'18.36" 23°8'45.24"

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 90m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'17.999" 23°8'44.52"
30	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'17.64" 23°8'43.439"
31	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 305°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'19.799" 23°8'48.119"
32	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 305°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'20.16" 23°8'47.399"
33	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 305°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'20.519" 23°8'46.32"
34	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 305°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'20.88" 23°8'45.6"
35	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'19.799" 23°8'48.479"
36	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'20.519" 23°8'48.479"
37	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'21.239" 23°8'48.119"
38	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'21.959" 23°8'48.119"
39	PPP na az. 61° w odległości 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'20.16" 23°8'50.28"
40	PPP na az. 199° w odległości 27m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'18.72" 23°8'48.119"
41	PPP na az. 272° w odległości 47m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'19.44" 23°8'45.96"
-	GKP w odległości 236m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'27" 23°8'52.439"
-	GKP w odległości 459m od anteny sektorowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'33.84" 23°8'56.4"
-	GKP w odległości 205m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'14.76" 23°8'56.4"
-	GKP w odległości 618m od anteny sektorowej az. 134°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'5.759" 23°9'12.6"
-	GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'16.2" 23°8'38.76"
-	GKP w odległości 382m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'13.32" 23°8'30.839"

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  $W_{M_E}$  i  $W_{M_H}$  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.

<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-23: 30.1% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-24: 28.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

## 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 4183 (96952N!) HETMAN (WBI\_BIALYSTOK\_SLONECZNA1), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

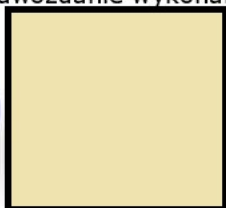
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu 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

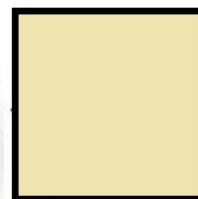
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

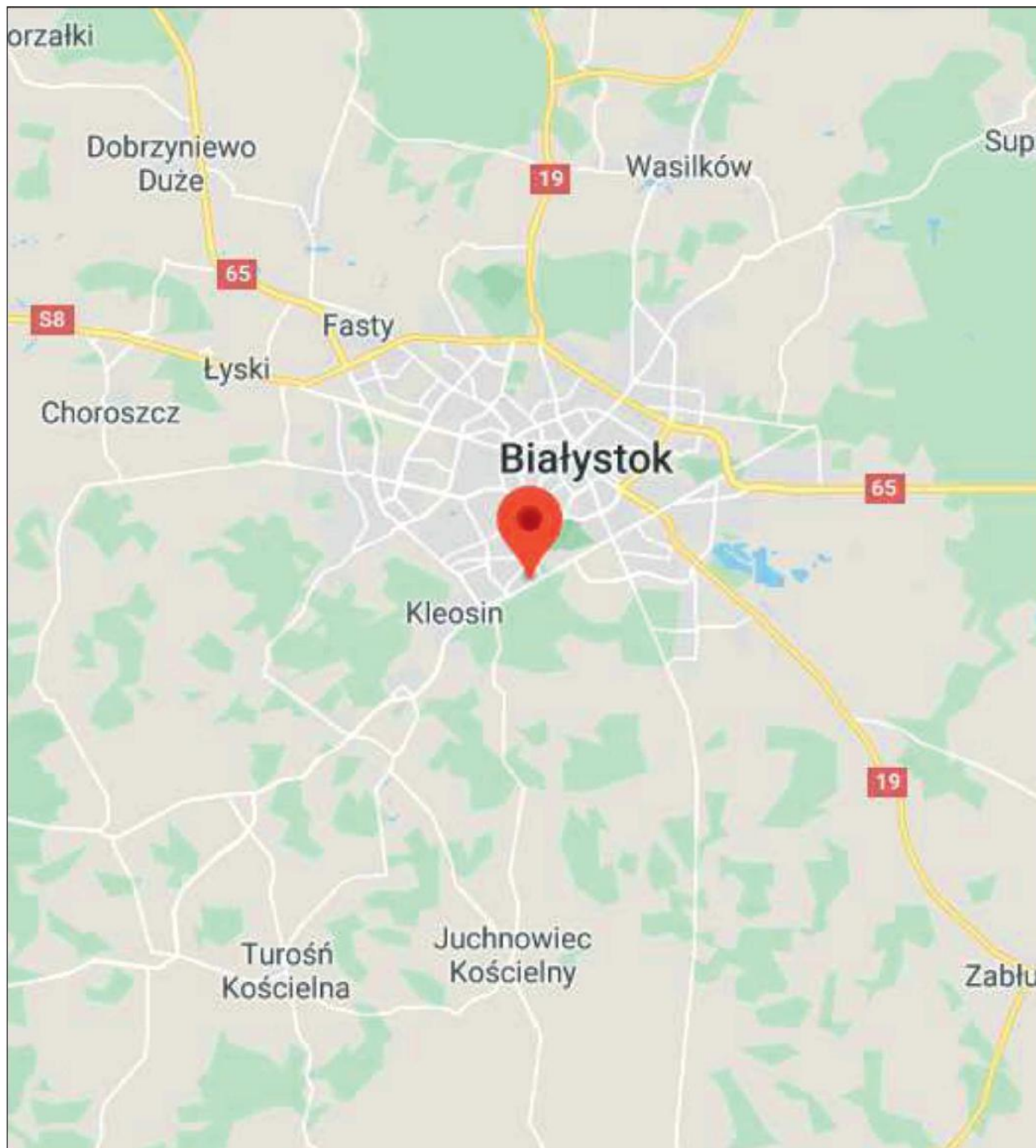


Sprawozdanie autoryzował:



**Koniec sprawozdania**

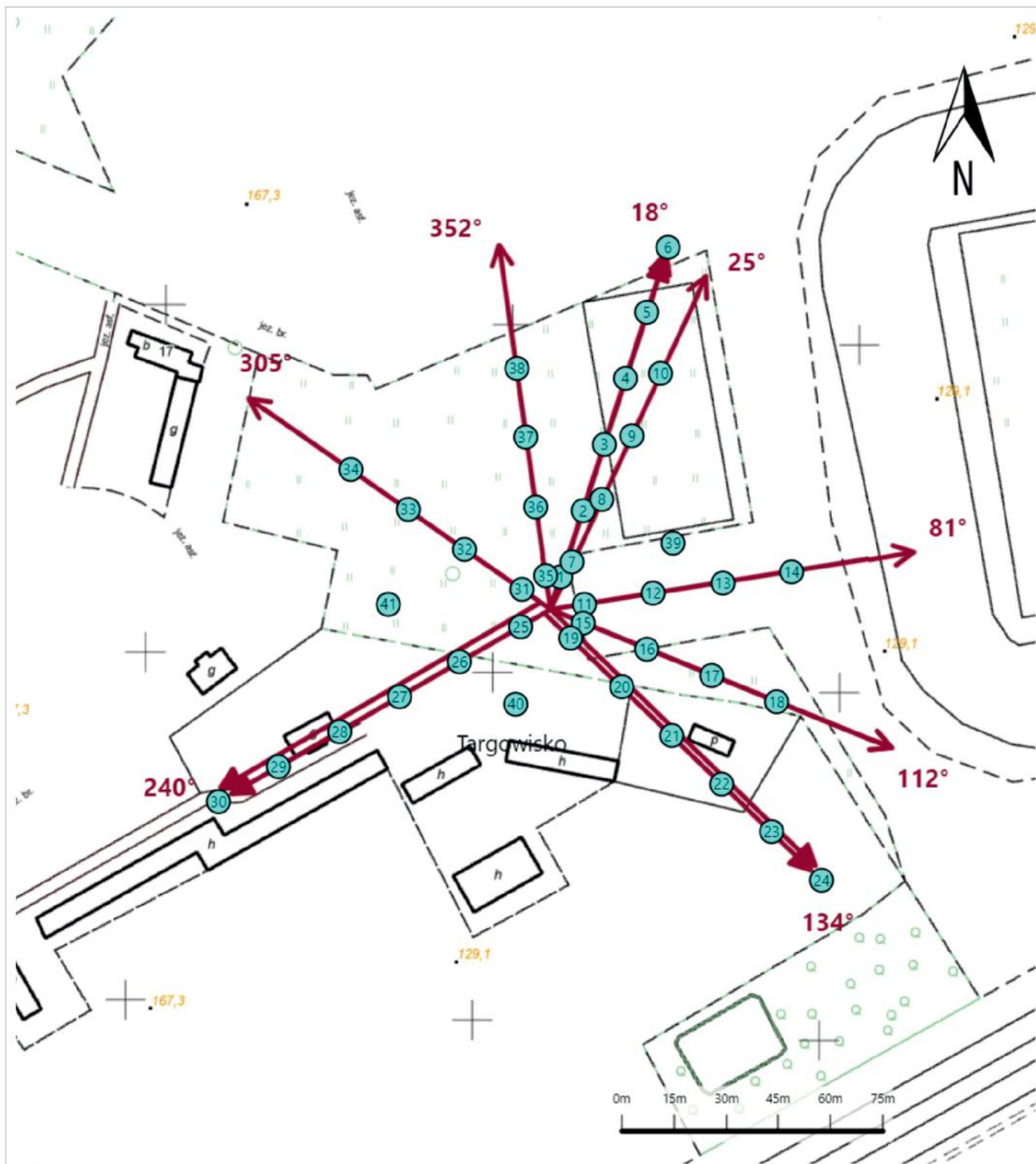
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.




Załącznik nr 1

**Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4183 (96952N!) HETMAN (WBI\_BIALYSTOK\_SLONECZNA1)**  
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.



<b>Załącznik nr 2</b>	<p><b>Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4183 (96952N!) HETMAN (WBI_BIALYSTOK_SLONECZNA1)</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p><b>Legenda:</b></p> <p>  Pion pomiarowy   Kierunek oddziaływania anten sektorowych   Kierunek oddziaływania anten radioliniowych         </p>

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



Załącznik nr 3

Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4183 (96952N!) HETMAN (WBI\_BIALYSTOK\_SLONECZNA1)  
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.