

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

Pełnomocnik: [REDACTED]

Pełnomocnictwo numer: [REDACTED]

z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Marynarki Polskiej 163

80-868 Gdańsk



**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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1566 (96928N!) DOJLIDY** zlokalizowanej w miejscowości Białystok, Kolonia Dojlidy, dz. Nr 14/1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	6475
2.	1592
3.	9926
4.	6475
5.	1592
6.	9926
7.	6475
8.	1592
9.	9926
10.	8912,5
11.	3019,9

**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°14'5,4" 53°5'2,7"	2100/ 900/ 2100/ 900	36.0	6475	20	4/ 2/ 4/ 2
2.	23°14'5,4" 53°5'2,7"	1800	36.0	1592	20	1
3.	23°14'5,4" 53°5'2,7"	800/ 2600	36.0	9926	20	2/ 1
4.	23°14'5,4" 53°5'2,6"	2100/ 900/ 2100/ 900	40.0	6475	120	1/ 2/ 1/ 2
5.	23°14'5,4" 53°5'2,6"	1800	40.0	1592	120	1
6.	23°14'5,4" 53°5'2,6"	800/ 2600	40.0	9926	120	0/ 1
7.	23°14'5,3" 53°5'2,7"	2100/ 900/ 2100/ 900	36.0	6475	270	7/ 2/ 7/ 2
8.	23°14'5,3" 53°5'2,7"	1800	36.0	1592	270	6
9.	23°14'5,3" 53°5'2,7"	800/ 2600	36.0	9926	270	3/ 8
10.	23°14'5,4" 53°5'2,7"	80000	46,0	8912,5	292*	nd.
11.	23°14'5,4" 53°5'2,7"	23000	45,7	3019,9	292*	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 9 listopada 2010r. 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 pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2021-05-31  
19:36



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3998/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 1566 (96928N!) DOJLIDY (WBI\_BIALYSTOK\_DOJLIDY)  
Adres: BIAŁYSTOK, KOLONIA DOJLIDY dz.14/1, Powiat m. Białystok, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-05-19

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, KOLONIA DOJLIDY dz.14/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1566 (96928N!) DOJLIDY (WBI\_BIALYSTOK\_DOJLIDY) 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:**

Duszczyk Michał  
Smoliński Mateusz

**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 znajdują się tereny leśne i rolnicze.

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	2100/ 900/ 2100/ 900	7752.00 POWERWAVE	1	20	4/ 2/ 4/ 2	36	6475
2	1800	7760.00 POWERWAVE	1	20	1	36	1592
3	2600/ 800	ATR4518R13 Huawei	1	20	1/ 2	36	9926
4	900/ 2100/ 900/ 2100	7752.00 POWERWAVE	1	120	2/ 1/ 2/ 1	40	6475
5	1800	7760.00 POWERWAVE	1	120	1	40	1592
6	800/ 2600	ATR4518R13 Huawei	1	120	0/ 1	40	9926
7	900/ 2100/ 2100/ 900	7752.00 POWERWAVE	1	270	2/ 7/ 7/ 2	36	6475
8	1800	7760.00 POWERWAVE	1	270	6	36	1592
9	800/ 2600	ATR4518R13 Huawei	1	270	3/ 8	36	9926

\* 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 XMC-3 23G 28MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	292	45.7
2.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	8912.5	VHLP2-80 Andrew	0.6	292	46

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

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 [%]	
2021-05-19	12:10-13:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18	19.2	59.5	57.6

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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2021 o numerze LWiMP/W/111/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-22	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1516

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 grudnia 2019 o numerze LWiMP/W/333/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 grudnia 2021 (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-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP 20°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'3,0" 23°14'5,6"
2	GKP 20°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'3,5" 23°14'5,9"
3	GKP 20°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'4,1" 23°14'6,3"
4	GKP 20°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'4,7" 23°14'6,6"
5	GKP 20°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'5,3" 23°14'7,0"
6	GKP 120°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,5" 23°14'5,9"
7	GKP 120°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,2" 23°14'6,7"
8	GKP 120°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'1,9" 23°14'7,7"
9	GKP 120°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'1,6" 23°14'8,6"
10	GKP 120°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'1,2" 23°14'9,5"
11	GKP 270°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,7" 23°14'5,0"
12	GKP 270°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,7" 23°14'3,9"
13	GKP 270°, 41m od ogrodzenia terenu	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,7" 23°14'2,9"

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.

	instalacji radiokomunikacyjnej							
14	GKP 270°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,7" 23°14'1,8"
15	GKP 270°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,7" 23°14'0,8"
16	GKP 292°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1,0*	<2.7*	5.9	0.21	53°5'2,8" 23°14'5,0"
17	GKP 292°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1,0*	<2.7*	5.9	0.21	53°5'3,0" 23°14'4,0"
18	GKP 292°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1,0*	<2.7*	5.9	0.21	53°5'3,3" 23°14'3,0"
19	GKP 292°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1,0*	<2.7*	5.9	0.21	53°5'3,5" 23°14'2,1"
20	GKP 292°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1,0*	<2.7*	5.9	0.21	53°5'3,7" 23°14'1,1"
21	GKP 292°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1,0*	<2.7*	5.9	0.21	53°5'4,0" 23°14'0,1"
22	PPP- na azymucie 337°, 22m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'3,3" 23°14'5,0"
23	PPP- na azymucie 80°, 18m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,8" 23°14'6,4"
24	PPP- na azymucie 183°, 16m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,2" 23°14'5,4"
-	GKP 20°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'8,2" 23°14'8,7"
-	GKP 20°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'13,6" 23°14'12,0"
-	GKP 120°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°4'59,5" 23°14'14,7"
-	GKP 120°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°4'56,2" 23°14'24,0"
-	GKP 270°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,7" 23°13'55,7"
-	GKP 270°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	53°5'2,7" 23°13'46,0"

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 o 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-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP 20°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'3,0" 23°14'5,6"
2	GKP 20°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'3,5" 23°14'5,9"
3	GKP 20°, 41m od ogrodzenia terenu	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'4,1" 23°14'6,3"

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.



	instalacji radiokomunikacyjnej							
4	GKP 20°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'4,7" 23°14'6,6"
5	GKP 20°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'5,3" 23°14'7,0"
6	GKP 120°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'2,5" 23°14'5,9"
7	GKP 120°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'2,2" 23°14'6,7"
8	GKP 120°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'1,9" 23°14'7,7"
9	GKP 120°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'1,6" 23°14'8,6"
10	GKP 120°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'1,2" 23°14'9,5"
11	GKP 270°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'2,7" 23°14'5,0"
12	GKP 270°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'2,7" 23°14'3,9"
13	GKP 270°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'2,7" 23°14'2,9"
14	GKP 270°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'2,7" 23°14'1,8"
15	GKP 270°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'2,7" 23°14'0,8"
16	GKP 292°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u>&lt;0.007</u> *	<0.003 *	<0.007 *	0.016	0.21	53°5'2,8" 23°14'5,0"
17	GKP 292°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u>&lt;0.007</u> *	<0.003 *	<0.007 *	0.016	0.21	53°5'3,0" 23°14'4,0"
18	GKP 292°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u>&lt;0.007</u> *	<0.003 *	<0.007 *	0.016	0.21	53°5'3,3" 23°14'3,0"
19	GKP 292°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u>&lt;0.007</u> *	<0.003 *	<0.007 *	0.016	0.21	53°5'3,5" 23°14'2,1"
20	GKP 292°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u>&lt;0.007</u> *	<0.003 *	<0.007 *	0.016	0.21	53°5'3,7" 23°14'1,1"
21	GKP 292°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u>&lt;0.007</u> *	<0.003 *	<0.007 *	0.016	0.21	53°5'4,0" 23°14'0,1"
22	PPP- na azymucie 337°, 22m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'3,3" 23°14'5,0"
23	PPP- na azymucie 80°, 18m od trzonu	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.006	0.08	53°5'2,8" 23°14'6,4"

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.

	wieży							
24	PPP- na azymucie 183°, 16m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'2,2" 23°14'5,4"
-	GKP 20°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'8,2" 23°14'8,7"
-	GKP 20°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'13,6" 23°14'12,0"
-	GKP 120°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'59,5" 23°14'14,7"
-	GKP 120°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'56,2" 23°14'24,0"
-	GKP 270°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'2,7" 23°13'55,7"
-	GKP 270°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'2,7" 23°13'46,0"

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-21: 31.8% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-22: 26.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<2.7 \text{ V/m}$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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 1566 (96928N!) DOJLIDY (WBI\_BIALYSTOK\_DOJLIDY), 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 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

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.

### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:



Date / Data: 2021-  
05-27 17:50

Sprawozdanie autoryzował:



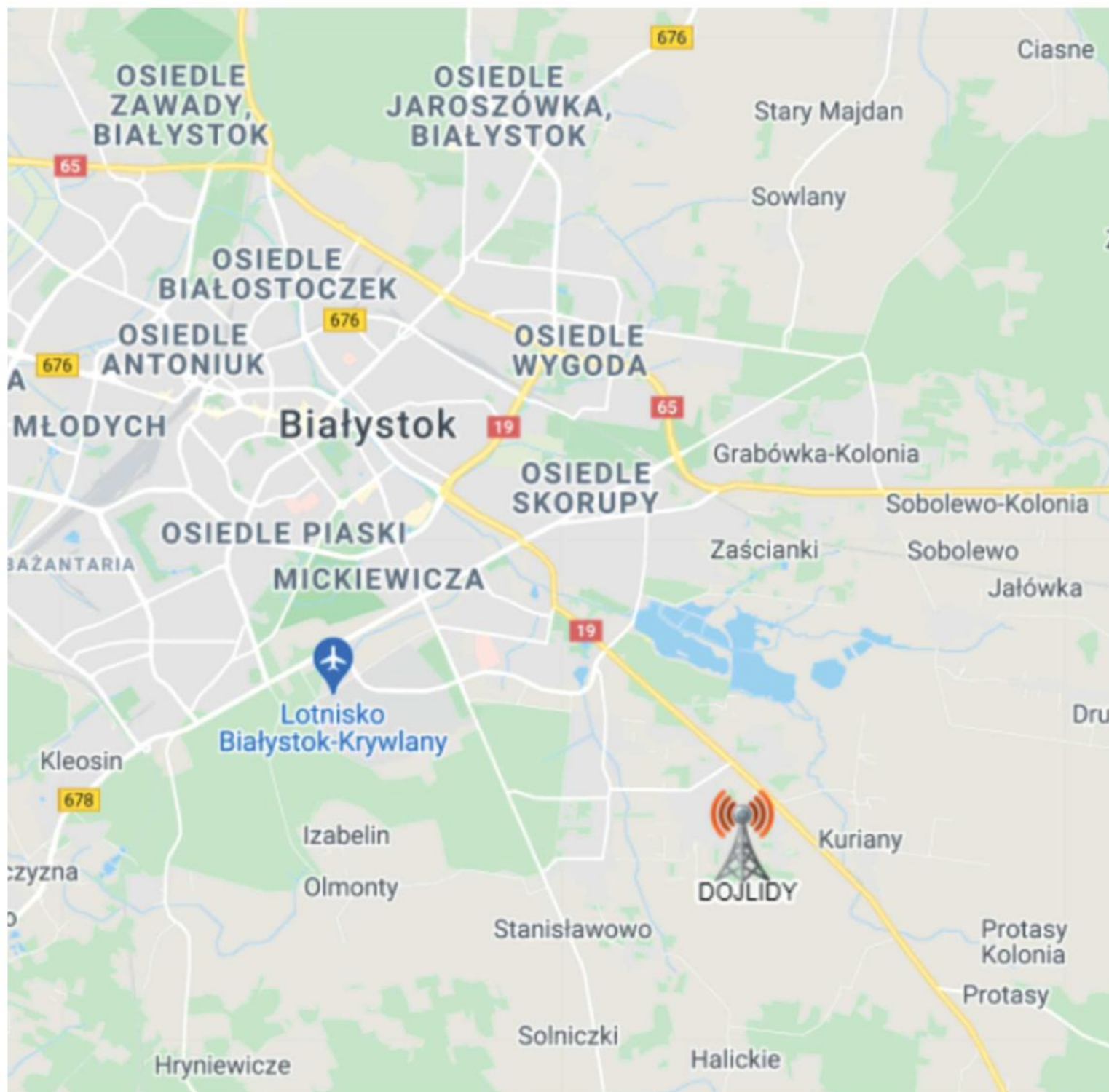
Signed by /  
Podpisano przez:



Date / Data:  
2021-05-28  
11:27

**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.



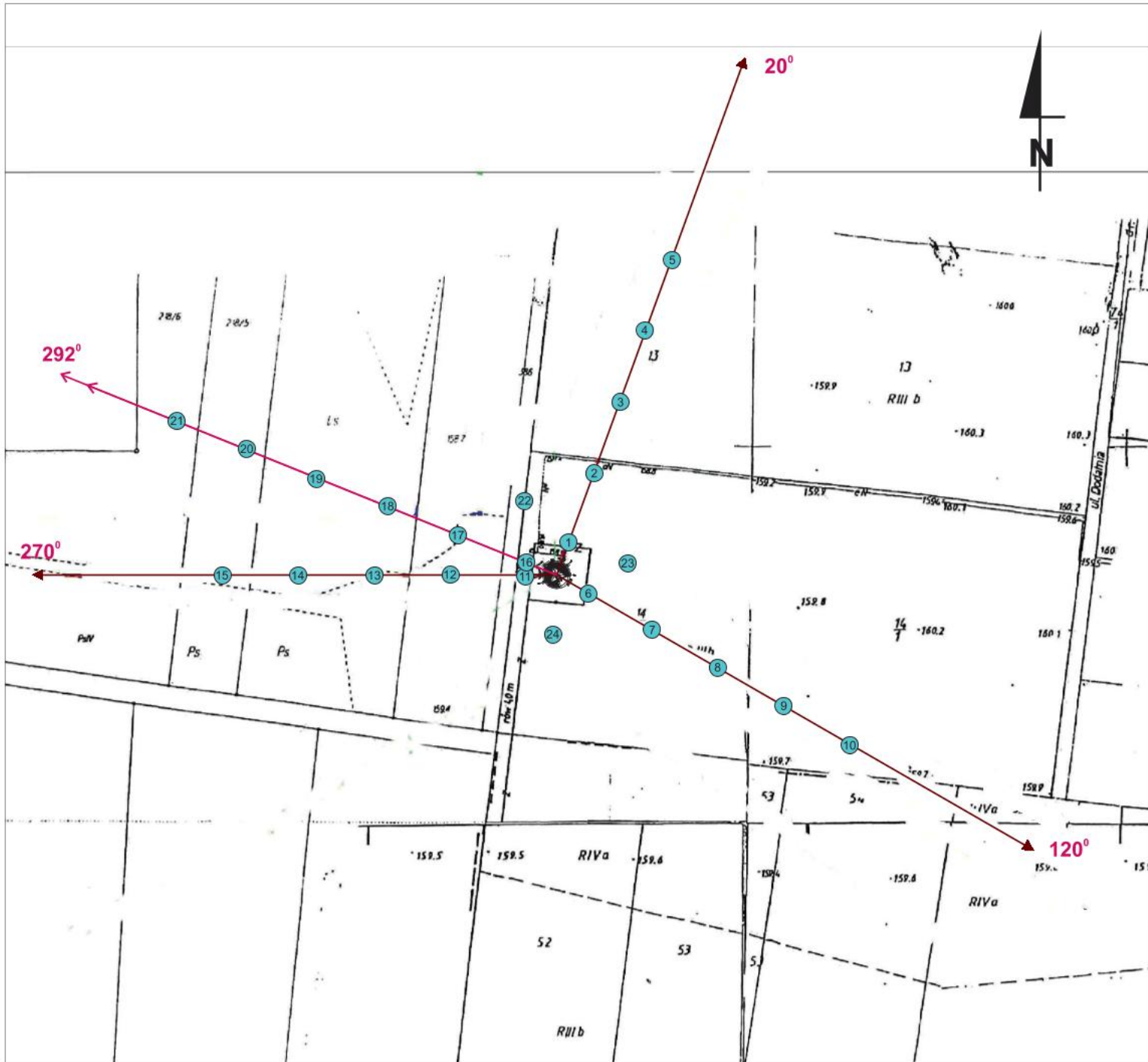
Załącznik nr 1




INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1566 (96928N!) DOJLIDY (WBI\_BIALYSTOK\_DOJLIDY)

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 align="center"><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1566 (96928N!) DOJLIDY (WBI_BIALYSTOK_DOJLIDY)</b></p> <p align="center">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p><b>SKALA</b> 1:1500</p>	<p><i>Legenda:</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>

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





**Załącznik nr 3**

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1566 (96928N!) DOJLIDY (WBI\_BIALYSTOK\_DOJLIDY)**

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.