

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

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska  
Pełnomocnictwo numer: 168/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

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

ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 602208422

**Starosta Powiatu Gołdapskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Gołdapi**  
**ul. Krótka 1**  
**19-500 Gołdap**

**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 **(43212N!) ZYTKIEJMY (GEC\_DUBENINKI\_LYSOGORA)** zlokalizowanej w miejscowości DUBENINKI, ŁYSOGÓRA 185. 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.	7999
2.	11721
3.	7999
4.	7999
5.	7999
6.	11721
7.	11721
8.	7999
9.	7999
10.	9572.6

**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.	22°44'42,8" 54°20'17,1"	900	49	7999	60	0
2.	22°44'42,9" 54°20'17"	1800/ 2100	49	11721	60	3/ 3
3.	22°44'43" 54°20'17"	900	49	7999	60	0
4.	22°44'42,7" 54°20'16,9"	900	49	7999	180	0
5.	22°44'42,9" 54°20'16,9"	900	49	7999	180	0
6.	22°44'42,8" 54°20'16,9"	1800/ 2100	49	11721	180	2/ 2
7.	22°44'42,7" 54°20'17"	1800/ 2100	49	11721	290	3/ 3
8.	22°44'42,7" 54°20'17,1"	900	49	7999	290	0
9.	22°44'42,6" 54°20'17"	900	49	7999	290	0
10.	22°44'42,7" 54°20'17"	13000	46	9572.6	252*	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



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 4287/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: (43212N!) ZYTKIEJMY (GEC\_DUBENINKI\_LYSOGORA)  
Adres: DUBENINKI, ŁYSOGÓRA 185, Powiat gołdapski, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-05-27

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 DUBENINKI, ŁYSOGÓRA 185.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (43212N!) ZYTKIEJMY (GEC\_DUBENINKI\_LYSOGORA) 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:**

Smoliński Mateusz  
Duszczyk Michał

**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 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	900	739854 Kathrein	1	60	0	49	7999
2	900	739854 Kathrein	1	60	0	49	7999
3	1800/ 2100	80010292v03 Kathrein	1	60	3/ 3	49	11721
4	900	739854 Kathrein	1	180	0	49	7999
5	900	739854 Kathrein	1	180	0	49	7999
6	1800/ 2100	80010292v03 Kathrein	1	180	2/ 2	49	11721
7	900	739854 Kathrein	1	290	0	49	7999
8	900	739854 Kathrein	1	290	0	49	7999
9	2100/ 1800	80010292v03 Kathrein	1	290	3/ 3	49	11721

\* 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-2 13G/2+0/28MHz Huawei	13	9572.6	VHLPX4-13 Andrew	1.2	252	46

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji 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 [%]	
2021-05-27	17:10-18:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		14.4	13.5	59.9	61.3

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).

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).

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

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomej emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'17,5" 22°44'43,8"
2	GKP 60°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'18" 22°44'45,2"
3	GKP 60°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'18,5" 22°44'46,5"
4	GKP 60°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'19" 22°44'48"
5	GKP 60°, 121m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'19,4" 22°44'49,4"
6	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'17,1" 22°44'43,3"
7	GKP 180°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'16,3" 22°44'43,3"
8	GKP 180°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'15,3" 22°44'43,3"
9	GKP 180°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'14,3" 22°44'43,3"
10	GKP 180°, 121m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'13,2" 22°44'43,3"
11	GKP 252°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'17,3" 22°44'42,9"
12	GKP 252°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'17" 22°44'41,4"
13	GKP 252°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'16,8" 22°44'40,2"
14	GKP 290°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'17,5" 22°44'42,9"
15	GKP 290°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'17,8" 22°44'41,4"
16	GKP 290°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'18,1" 22°44'39,9"
17	GKP 290°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'18,5" 22°44'38,3"
18	GKP 290°, 121m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'18,8" 22°44'36,8"
19	PPP - az. 0, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'18,8" 22°44'43,3"
20	PPP - az. 90, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'17,5" 22°44'45,4"
-	GKP 60°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'21,5" 22°44'55,1"
-	GKP 60°, 500m	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'25,6"

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.

	od anten sektorowych					22°45'7,0"
-	GKP 180°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'9,4" 22°44'43,3"
-	GKP 180°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'1,4" 22°44'43,3"
-	GKP 290°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'20,3" 22°44'30,5"
-	GKP 290°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	54°20'23,0" 22°44'17,6"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'17,5" 22°44'43,8"
2	GKP 60°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'18" 22°44'45,2"
3	GKP 60°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'18,5" 22°44'46,5"
4	GKP 60°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'19" 22°44'48"
5	GKP 60°, 121m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'19,4" 22°44'49,4"
6	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'17,1" 22°44'43,3"
7	GKP 180°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'16,3" 22°44'43,3"
8	GKP 180°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'15,3" 22°44'43,3"
9	GKP 180°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'14,3" 22°44'43,3"
10	GKP 180°, 121m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'13,2" 22°44'43,3"
11	GKP 252°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'17,3" 22°44'42,9"
12	GKP 252°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'17" 22°44'41,4"
13	GKP 252°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'16,8" 22°44'40,2"
14	GKP 290°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'17,5" 22°44'42,9"
15	GKP 290°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'17,8" 22°44'41,4"
16	GKP 290°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'18,1" 22°44'39,9"
17	GKP 290°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'18,5" 22°44'38,3"
18	GKP 290°, 121m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'18,8" 22°44'36,8"

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	PPP - az. 0, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'18,8" 22°44'43,3"
20	PPP - az. 90, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'17,5" 22°44'45,4"
-	GKP 60°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'21,5" 22°44'55,1"
-	GKP 60°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'25,6" 22°45'7,0"
-	GKP 180°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'9,4" 22°44'43,3"
-	GKP 180°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'1,4" 22°44'43,3"
-	GKP 290°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'20,3" 22°44'30,5"
-	GKP 290°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	54°20'23,0" 22°44'17,6"

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: 54% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca 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 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 (43212N!) ZYTKIEJMY (GEC\_DUBENINKI\_LYSOGORA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

## **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

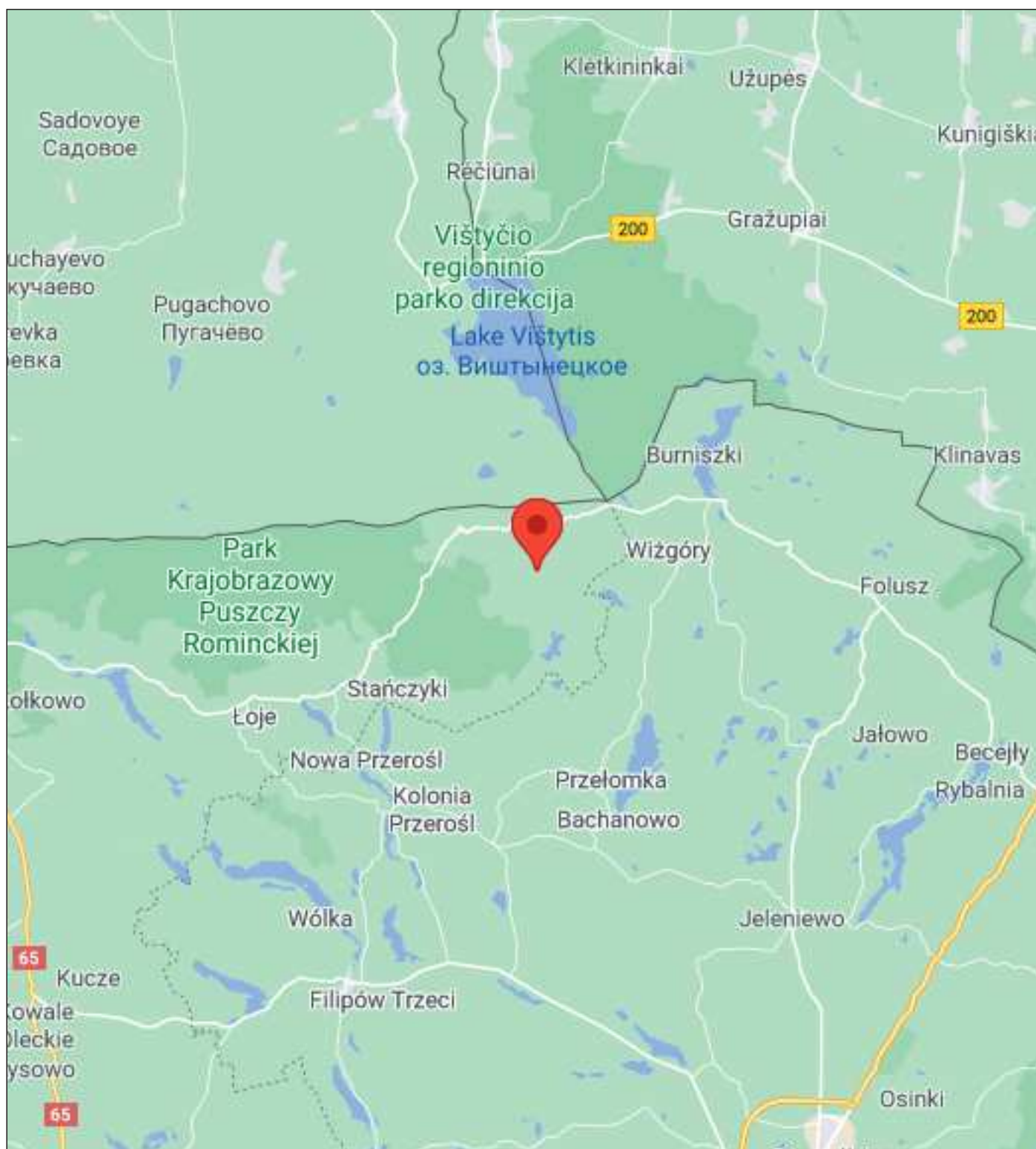
## **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

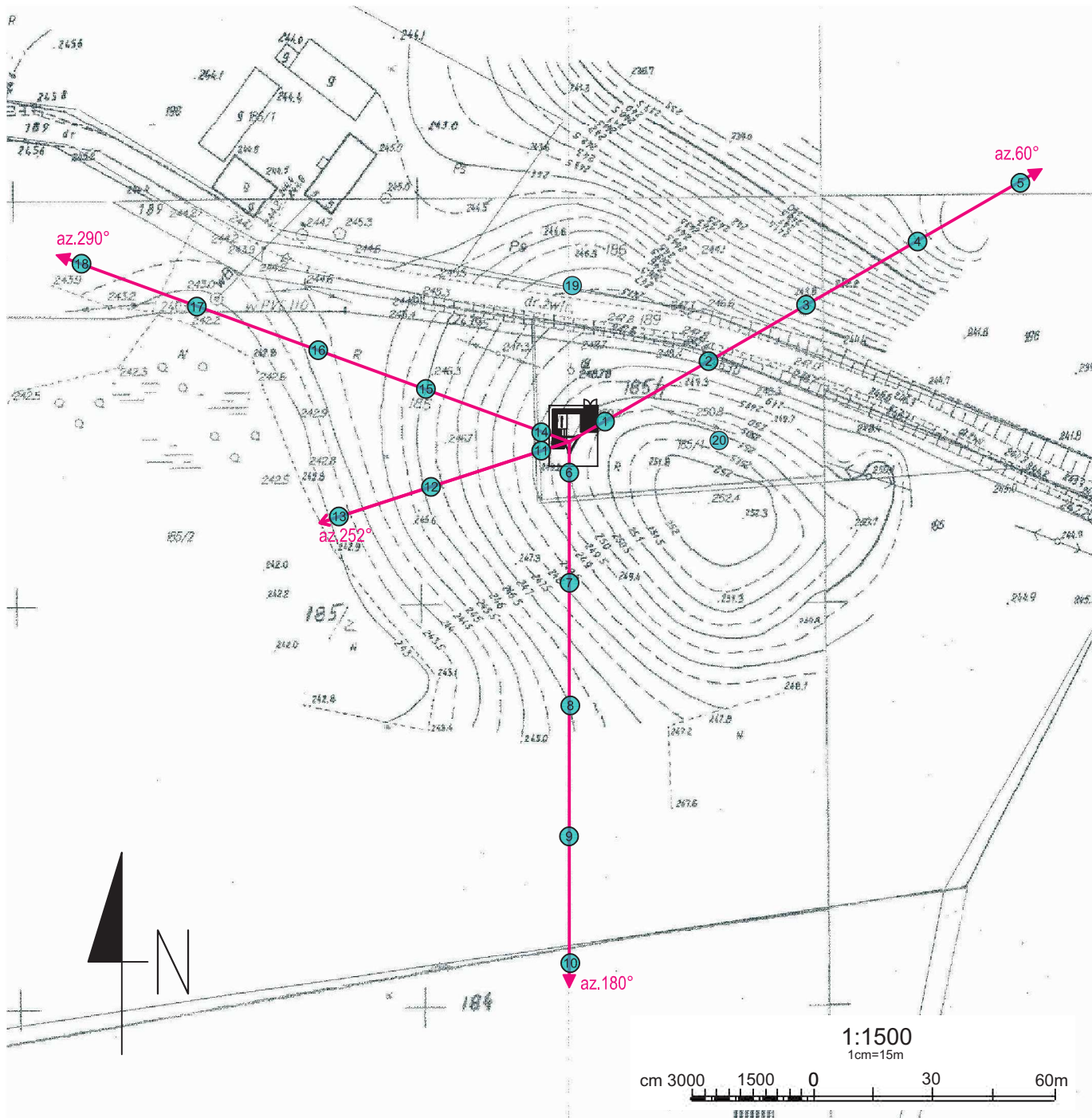
**Koniec sprawozdania**




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. (43212N!) ZYTKIEJMY (GEC_DUBENINKI_LYSOGORA) 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	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. (43212N!) ZYTKIEJMY (GEC_DUBENINKI_LYSOGORA)</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
<b>SKALA</b> 1:1500	Legenda: <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>

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. (43212N!) ZYTKIEJMY (GEC\_DUBENINKI\_LYSOGORA)  
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.